

# Trabajo Fin de Grado Magisterio en Educación Primaria

## **APLICACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES A TRAVÉS DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA EN EL AULA DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

APPLICATION OF MULTIPLE INTELLIGENCES THROUGH A  
DIDACTIC PROPOSAL IN THE PRIMARY EDUCATION  
CLASSROOM

**Autor/es**

Claudia Marquina Ibáñez

**Director/es**

Daniel García Goncet

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Año 2020



# ÍNDICE

Resumen .....	1
Abstract .....	2
1. Introducción .....	3
2. Objetivos .....	5
3. Marco teórico .....	6
3.1. La evolución del concepto de inteligencia .....	6
3.2. Controversia entre diferentes autores .....	8
3.2.2. Modelos acerca de la inteligencia y el individuo .....	9
3.2.2.1. Modelos factoriales jerárquicos de la Escuela de Británica .....	9
3.2.2.2. Modelos multifactoriales americanos.....	11
3.2.2.3. Modelos de síntesis de la estructura de la inteligencia.....	12
3.2.2.4. Modelos cognitivistas.....	13
3.2.3. Modelos basados en la relación entre el individuo y la sociedad.....	14
3.3. ¿Qué son las Inteligencias Múltiples? .....	18
3.4. Tipos de Inteligencias Múltiples .....	20
3.4.1. Inteligencia Lingüística .....	20
3.4.2. Inteligencia Lógico-Matemática.....	21
3.4.3. Inteligencia Espacial .....	22
3.4.4. Inteligencia musical.....	23
3.4.5. Inteligencia cinético-corporal.....	24
3.4.6. Inteligencia interpersonal .....	25
3.4.6. Inteligencia intrapersonal .....	26
3.5. Metodología de la aplicación de las inteligencias múltiples en el ámbito educativo .....	28
3.5. 1. Trabajando las inteligencias múltiples en el aula .....	29
4. Currículum escolar y teoría de las Inteligencias Múltiples .....	31
4.1. La importancia de la educación física, artística y musical .....	35
5. Conexión entre los test psicométricos tradicionales y la evaluación psicopedagógica actual.	37
6. Propuesta de intervención en educación primaria .....	41
6.1. Introducción .....	41
6.1.1. Contextualización del centro .....	41
6.1.2. Contexto del aula.....	42
Características de los alumnos .....	42
6.2. Relación de las inteligencias múltiples con la propuesta de intervención didáctica .....	43

6.3. Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.....	45
6.4. Metodología .....	46
6.5. Cronograma de actividades .....	47
6.6. Actividades.....	48
6.7. Atención a la diversidad a través del DUA .....	59
6.8. Evaluación.....	61
7. Conclusiones, debilidades y líneas futuras de mi trabajo.....	65
8. Referencia bibliográfica .....	68
8.1. Bibliografía .....	72
Anexo I.....	73
Anexo II. ....	75
Anexo III.....	77
Anexo IV .....	78
Anexo V .....	79
Anexo VI.....	80
Anexo VII.....	80
Anexo VIII .....	81

## **Resumen**

Este trabajo expone una metodología basada en las inteligencias múltiples, como una alternativa a los procesos actuales de enseñanza-aprendizaje asentados en una metodología tradicional. Siguiendo esta línea, se ha realizado un marco teórico que contempla el concepto de inteligencia definido por diferentes autores, el debate existente en torno al concepto de inteligencia y su evolución hasta llegar al concepto de inteligencias múltiples propuesto por Gardner.

Para finalizar, se realiza una posible propuesta de intervención para llevar al aula de 4º de primaria trabajando de acuerdo con la teoría de las inteligencias múltiples. Por último, se presentan las conclusiones y valoración personal del proceso de elaboración que ha supuesto el trabajo.

“No todo el mundo tiene los mismos intereses y capacidades; no todos aprendemos de la misma manera” (Gardner, 1994). Esta frase debería servir para hacernos reflexionar acerca de la transformación que la educación debe de llevar a cabo, es decir, perseguir una educación individualizada centrada en la totalidad del alumnado. Y desde esta nueva visión educativa, proponemos trasladar dicha teoría al aula y su consecuente propuesta didáctica aplicada al aula de Educación Primaria, favoreciendo así las inteligencias y potencialidades de cada alumno.

**Palabras clave:** Inteligencias múltiples, Educación Primaria, Propuesta de Intervención, Howard Gardner.

## **Abstract**

This work presents a methodology based on multiple intelligences, as an alternative to the current teaching-learning processes based on a traditional methodology. Following this line, a theoretical framework has been made that contemplates the concept of intelligence defined by different authors, the existing debate around the concept of intelligence and its evolution until arriving at the concept of multiple intelligences proposed by Gardner.

To conclude, a possible intervention proposal is made to take to the 4th grade classroom working in accordance with the theory of multiple intelligences. Finally, the conclusions and personal assessment of the elaboration process that the work has involved are presented.

"Not everyone has the same interests and abilities; not everyone learns in the same way" (Gardner, 1994). This phrase should serve to make us reflect on the transformation that education should carry out; that is, to pursue an individualized education centered on the totality of the student body. And from this new educational vision, we propose to transfer this theory to the classroom and its consequent didactic proposal applied to the primary education classroom, thus favoring the intelligences and potentialities of each student.

**Key words:** Multiple intelligences, Primary Education, Intervention proposal, Howard Gardner.

## **1. Introducción**

El trabajo se encuentra centrado en las inteligencias múltiples. Me parece un tema muy relevante a tratar hoy en día debido a la situación educativa actual en la que nos encontramos, llena de cambios y transformaciones. En la orden del 16 de junio de 2014, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, podemos apreciar como en el punto b del artículo 9 incluye las inteligencias múltiples en los principios metodológicos generales y dice lo siguiente:

El desarrollo de las inteligencias múltiples desde todas las áreas y para todos los alumnos. Para ello, se deben incluir oportunidades para potenciar aquellas inteligencias en las que cada alumno presenta mayores capacidades. Por otra parte, supone dar respuesta a la diversidad de estilos de aprendizaje existentes a través de la combinación de propuestas verbales, icónicas, musicales, espaciales y matemáticas y también las relacionadas con la inteligencia emocional -intrapersonal e interpersonal- y con el cuerpo y el movimiento. (BOA, 2014, p. 19295)

Como observaremos a continuación desde hace mucho tiempo se han realizado pruebas de inteligencia para definir el cociente intelectual de cada persona. En esas pruebas se mide mayoritariamente competencias vinculadas a asignaturas como matemáticas, ciencias y lengua, dejando de alguna manera a un lado el resto de competencias y a aquel alumnado que no es tan hábil en esas materias.

La consecuencia es que en todas partes los sistemas escolares nos inculcan una visión muy reduccionista de lo que es la inteligencia y la capacidad personal y sobrevaloran determinadas clases de talentos y habilidades. Al hacerlo, descuidan otras igual de importantes y desdeñan su importancia para mejorar nuestras vidas, en el plano individual y en el colectivo. Esta aproximación a la educación, estratificada e igual para todos, margina a aquellas personas que no están preparadas por naturaleza para aprender en ese marco (Robinson, 2009, pp. 34-35).

A través de otras asignaturas que oferta el sistema educativo muchos alumnos pueden presentar unas destrezas admirables y la escuela no les está dando el valor y la importancia que se merecen. Debemos ser conscientes y estimular el desarrollo de todas las habilidades y capacidades que presenta nuestro alumnado, de esta forma estaremos potenciando los puntos fuertes y consolidando los más débiles.

Howard Gardner, el autor de la teoría de las Inteligencias Múltiples, mostró desde un principio su rotunda postura acerca de que no tenemos una única inteligencia, sino múltiples. Afirma que estas inteligencias son independientes entre sí y no hay una más importante que otra. Defiende que la educación debería tratar todas las inteligencias por igual con el objetivo de que todos los niños y niñas tuviesen la misma oportunidad de desarrollar sus habilidades de manera individual.

En el desarrollo de mi Trabajo de Fin de Grado (TFG, en adelante), en un primer momento, estudiaremos el concepto de inteligencia, la controversia originada entre diferentes autores y su evolución hasta llegar a la teoría de Gardner. Seguidamente observaremos como se desarrolla cada una de las inteligencias a través de una serie de actividades realizadas siguiendo una propuesta didáctica que se puede llevar a cabo en cualquier aula de 4º de primaria. Finalmente se realiza una conclusión a modo de reflexión que explique la consecución o no de los objetivos propuestos desde un principio en la propuesta didáctica. Además de las dificultades que he podido encontrar en la realización del trabajo y posibles propuestas de mejora.



## 2. Objetivos

El objetivo general de este TFG consiste en desarrollar las inteligencias múltiples propuestas por Gardner a través de una propuesta de intervención centrada en un aula de 4º curso de educación primaria.

De este modo, el TFG cuenta con una serie de objetivos específicos descritos a continuación:

- Crear un marco teórico en relación a las inteligencias múltiples: diferentes conceptos sobre la inteligencia y su evolución, controversia entre diversos autores, etc.
- Conocer los diferentes tipos de inteligencias, sus características y maneras de estimularlas en nuestros alumnos.
- Considerar de qué manera se encuentran descritas las inteligencias múltiples en la normativa educativa actual.
- Implantar una propuesta alternativa de actividades relacionadas con las ocho inteligencias que propone Gardner centradas en el 4º curso de educación primaria a través de la temática de la prehistoria.
- Proponer una posible metodología a desarrollar en la que se trabajen las Inteligencias Múltiples para destacar las contribuciones positivas que puede aportar al mundo educativo actual.

En cuanto a la organización del trabajo, se estructura en una parte teórica y una parte práctica. En la primera parte, se ofrece un acercamiento al marco teórico fundamentado en la evolución del concepto de inteligencia y controversia entre diferentes autores acerca de ese concepto. Mientras que la segunda parte ofrece detalles sobre una propuesta de intervención, dentro del contexto de un colegio de Zaragoza y enfocada la misma a una clase de 4º de educación primaria.

### **3. Marco teórico**

A lo largo de los años el concepto de “inteligencia” ha pasado por diferentes transformaciones de acuerdo a las culturas, cambios sociales y avances científicos, alcanzando con ello distintos significados.

Antes de llegar al concepto de inteligencia como tal, expuesto en la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, que es la base del trabajo, vamos a hacer una breve revisión de las principales definiciones y teorías de la inteligencia llevadas a cabo hasta el momento.

#### **3.1. La evolución del concepto de inteligencia**

En este punto se ha realizado una selección de las principales definiciones sobre inteligencia para estudiar y comprender mejor dicho término.

La palabra “inteligencia” tiene su origen en la unión de dos vocablos latinos: inter= entre y eligere= escoger. En su sentido más amplio, significa la capacidad cerebral por la cual conseguimos penetrar en la comprensión de las cosas eligiendo el mejor camino. La formación de ideas, el juicio y el razonamiento son frecuentemente señalados como actos esenciales de la inteligencia, como “facultad de comprender”. (Ponce Orellana & Sanmartín Espinoza, 2010)

En psicología, la inteligencia se define como la capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas. En condiciones experimentales se puede medir en términos cuantitativos el éxito de las personas a adecuar su conocimiento a una situación o a superar una situación específica (EcuRed contributors, 2019).

En sus inicios, el concepto de Inteligencia estaba muy relacionado con personas mayores que habían vivido diferentes experiencias adueñándose de una serie de conocimientos de tipo religiosos, políticos, etc. transmitiendo dicho conocimiento para la posteridad. Además, el término inteligencia se usaba para referirse a la capacidad propia y única del ser humano para entender, pensada como una facultad propia del alma racional.

En el siglo XVI y posteriores, con el desarrollo industrial y de las sociedades, el conocimiento se extendió a un sector más intenso y la inteligencia quedó vinculada a las habilidades para aportar conocimientos relacionados con el ámbito lingüístico y el lógico-matemático. (Alonso, 2013)

Desde finales del siglo XIX se describen los primeros estudios en relación a la inteligencia. Destacamos a los siguientes autores:

Según Galton (1909) la inteligencia es una sola propiedad que pertenece al sistema nervioso y es diferente en cada individuo.

Este autor, interesado por la teoría de la evolución, comienza a indagar los factores que determinan la inteligencia y la personalidad, que significan un gran componente hereditario. Defensor de lo innato frente a lo adquirido, defendió la posición de que la herencia era determinante en el desarrollo de la inteligencia.

En la misma línea, Cattell definió el concepto de inteligencia de forma similar, con la diferencia de que desarrolló un test centrado en tareas mentales simples, como la velocidad de reacción y la asociación de palabras. (Cattell, 1995)

Pensaba que estos test eran capaces de predecir el éxito de los estudiantes. Más adelante, se demostró que las calificaciones obtenidas en el ámbito escolar no eran capaces de predecir dichas capacidades.

Binet y Simon (1983), considerados los creadores del test del coeficiente intelectual, afirmaron que la inteligencia era lo que medían a través de un test. En un principio se diseñó para identificar a niños con necesidades especiales, para que tuvieran la posibilidad de recibir una correcta educación.

Se introdujo el concepto de edad mental, con el objetivo de elaborar pruebas de medición de la inteligencia. Binet, al igual que Galton, tampoco negaba el dominio de los factores genéticos. En este tipo de pruebas realmente lo que se evaluaba era la inteligencia lingüística y lógico-matemática. Pasados unos años, estos primeros tests para medir la inteligencia influirían a otros psicólogos para indagar otras teorías. Este fue el caso de Stern, quien desarrolló la medida del Coeficiente Intelectual.

Concretamente, Spearman propuso el factor g, que era un factor dominante de la inteligencia humana. Este autor era partidario de pensar que la inteligencia era algo único en cada persona y que no cambiaba con el paso del tiempo (Gardner, 2006).

Por su parte, otro autor relevante en este contexto fue Sternberg. Para este autor “la inteligencia es una actividad mental orientada a la adaptación, selección y transformación del entorno real que son relevantes en la vida de un individuo” (Maureira, 2018, p. 78). Es decir, la inteligencia es la adaptación del individuo a los cambios del contexto a lo largo de su vida con una finalidad determinada.

De manera similar, Vygotsky (1978) afirma que “a diferencia de los animales que sólo reaccionan al medio ambiente, los seres humanos tienen la capacidad de alterar su entorno para sus propios fines. Es esta capacidad de adaptación la que distingue a los humanos de formas inferiores de vida”. (p. 17)

Por su parte, para Piaget (1985) la inteligencia no se debía concebir como algo innato. Sostuvo un desarrollo progresivo desde el nacimiento hasta la edad adulta, en este desarrollo intervienen intercambios entre el individuo y el entorno. Por el contrario, según Feuerstein (1980) la inteligencia es un sistema abierto, no se considera una estructura cerrada y se encuentra determinada por cambios con el objetivo de modificar su capacidad intelectual. Entiende que la inteligencia puede ser enseñada y aprendida como un elemento modificable.

Actualmente, el concepto de inteligencia ha cambiado bastante y es mucho más amplio que el de años atrás. Estos cambios nos hacen también cambiar la idea que tenemos sobre el éxito en las escuelas, aunque desde mi perspectiva en nuestro actual sistema educativo todavía se sigue dando mucha importancia al Coeficiente Intelectual del alumno. En estas condiciones, no se permite un pleno desarrollo de las habilidades personales del alumnado.

### **3.2. Controversia entre diferentes autores**

Sternberg (1987) ha formulado tres clases de modelos psicológicos explicativos de la inteligencia en función de los tres lugares en los que puede estar ubicado el constructo inteligencia: en el individuo, en la sociedad o en interacción entre el individuo y la sociedad. Estas visiones acerca de la naturaleza de la inteligencia no son excluyentes entre sí sino más bien complementarias (citado por Carbajo, 2011, p. 226).

A lo largo de los años ha existido una disputa en torno a la cuestión de “qué es la inteligencia”, observaremos cómo ha sido este desarrollo a partir de distintos autores

con sus respectivas corrientes. A continuación, vamos a desarrollar dos grandes perspectivas: una perspectiva que mira fundamentalmente hacia el individuo y su relación con la inteligencia y otra que observa al individuo relacionándolo con su contexto.

### **3.2.2. Modelos acerca de la inteligencia y el individuo**

Los diferentes modelos que vamos a desarrollar a continuación (2011) tienen en común todos ellos que consideran la inteligencia como un aspecto “interno” del individuo, por lo que los vamos a estudiar teniendo en cuenta sus procesos psicológicos.

Dentro de este modelo, contamos con dos grupos, por un lado, los modelos diferencialistas, donde “la inteligencia es un mapa de la mente” (Carbajo, 2011, p. 226). Más concretamente, los aspectos psicológicos actúan de manera autónoma y se sitúan en el cerebro. En este modelo, las teorías que tuvieron mayor relevancia fueron las de Spearman, Thurstone, Guilford y la teoría jerárquica de Cattell.

Y, por otro lado, un modelo cognitivista, donde se profundiza acerca de cómo se procesa la información a la hora de resolver tareas que impliquen utilizar la conducta inteligente. Destaca el autor Sternberg.

Desde esta perspectiva, los planteamientos factoriales van encaminados a determinar una serie de elementos que tienen el objetivo de demostrar el rendimiento en acciones humanas. También, nos aportan distintas perspectivas de la inteligencia, mostrando más ámbitos aparte del académico.

#### ***3.2.2.1. Modelos factoriales jerárquicos de la Escuela de Británica***

Según Carbajo (2011), Eysenk manifiesta que existen dos corrientes para el estudio de la inteligencia. Una basada en las ideas de Galton que ha impactado en el estudio de la inteligencia y es actualmente sostenida por Jensen, Eysenck o Vernon.

La otra corriente fue iniciada por parte de Binet y ha sido desarrollada por Wechsler a través de los conocidos tests de inteligencia.

Siguiendo el recorrido expuesto por Carbajo (2011):

“Galton se preocupó por desarrollar un conjunto de tests motores, perceptivo sensoriales y mentales que permitieran obtener índices cuantitativos y objetivos de estas habilidades

en tanto que todos ellos serían útiles en la estimación de la capacidad intelectual general” (Carbajo, 2011, p. 228). Esta inclinación por la teoría de la inteligencia de Galton ha persistido a través de los trabajos llevados a cabo por algunos autores como Spearman, Burt y Vernon.

Siguiendo las orientaciones de Galton, Spearman (1927), psicólogo educativo inglés, fue la primera persona que investigó la inteligencia aplicando el método factorial. En 1927 planteó la existencia de un factor general (factor g) y varios específicos (factores s). El factor general o G “es considerado en su tesis como una energía potencial disponible en todo el cerebro y postula que esta energía difiere cuantitativamente entre los individuos y vendría determinada genéticamente” (Rovira, 2004).

El factor específico o S, comprende una serie de habilidades como actividades mecánicas, verbales, numéricas, espaciales entre otras y aptitudes presentes en determinados ámbitos de la vida que no pueden extenderse a otros ámbitos.

Esta teoría nos explica que si un alumno o alumna tiene buenas puntuaciones en una materia, tendrá más posibilidades de obtener buenas notas también en el resto de ellas debido a que en estas evaluaciones interviene la inteligencia general o g (Santiago, 2019). Este autor defendía que la inteligencia era algo único e individual en cada persona y que ésta no se transformaba con el paso de la edad o la experiencia.

La teoría bifactorial de Spearman recibió diferentes críticas por numerosos autores, algunas de ellas fueron relacionadas hacia su inclinación cultural, posición económica o nivel académico. A raíz de esta teoría, surgieron nuevos modelos.

En una perspectiva contraria a la idea de inteligencia según Galton tenemos la perspectiva de Binet, para quien, a diferencia de Galton, la inteligencia se debía comprender como:

El conjunto de procesos psicológicos superiores actuando conjuntamente (memoria, entendimiento, abstracción, juicio, etc.). De esta forma, la inteligencia podía obtenerse analizando el rendimiento de los individuos en un muestrario de pruebas distintas que pusieran en juego estos procesos. La medida de la inteligencia individual sería el promedio del rendimiento en las distintas pruebas. (Carbajo, 2011, p. 229)

En consecuencia, para Binet la inteligencia no era considerada una habilidad hereditaria como lo era para Galton, sino una habilidad del conocimiento con el objetivo de

investigar el mundo exterior. Por el contrario, Galton defendía firmemente la teoría de que la inteligencia era una capacidad hereditaria.

Por su parte, Eysenck (1985) ha sintetizado las diferencias entre la corriente de Galton y Binet mediante tres aspectos: “el concepto de inteligencia, el problema de la heredabilidad de la inteligencia y la técnica de medida de la inteligencia” (citado por Carbajo, 2011, p. 229).

A modo de conclusión, según la autora Carbajo (2011), dos aspectos importantes a destacar sobre los modelos de inteligencia desarrollados son: “los métodos de factorización utilizados y el correcto uso de las muestras de variables y sobre todo de los sujetos”. Además, gran parte de los investigadores de la inteligencia proponen “un conjunto de factores de diferente orden, relacionados jerárquicamente entre ellos, que justifican el rendimiento cognitivo” (Carbajo, 2011, p. 232).

### ***3.2.2.2. Modelos multifactoriales americanos***

Según Gomis (2007) los modelos multifactoriales entienden que la inteligencia está formada por varias aptitudes, capacidades o factores independientes que intervienen en función de la tarea con la que se enfrenta el sujeto. Entre ellos podemos diferenciar dos modelos: Por un lado, los modelos de las aptitudes mentales primarias de Thurstone y por otro lado, la estructura de la inteligencia de Guilford, como observaremos a continuación.

#### ***- Modelo de las Aptitudes Mentales Primarias de Thurstone***

Siguiendo el recorrido expuesto por Carbajo (2011) encontramos en oposición el modelo de las capacidades cognitivas de Thurstone y el de Spearman. Por un lado, Spearman propone un modelo jerárquico de la inteligencia donde hay un factor general que influye sobre los demás factores. De forma contraria, Thurstone pensaba que los factores de grupo actuaban de forma independiente y se encontraban relacionados. “Esto significaba que la puntuación que una persona tenía en una prueba no tenía relación con la que obtenía en otra” (Carbajo, 2011, p. 232).

Thurstone (1990) fundamenta su trabajo en el análisis de factores. Planteó realizar a cada persona un “perfil”, en el que se indicaran las diferencias existentes entre dos personas con mismo coeficiente intelectual. Según el autor, el perfil debe especificarse a

partir de la separación de una serie de rasgos que funcionan independientemente; contraponiéndose a la idea de la existencia de una sola inteligencia. (Villamizar & Donoso, 2013)

Después de la realización de numerosos test para medir la inteligencia, Thurstone decidió dividir la inteligencia en siete habilidades mentales primarias (Thurstone, 1938). Más adelante, reconoció la existencia de un factor general de la inteligencia, parecido a la Teoría del factor general de Spearman, si bien anteriormente negó la existencia del factor G.

#### *– La Estructura de la Inteligencia según Guilford*

Este modelo es considerado como la continuidad del modelo de Thurstone y de los planteamientos iniciales de Binet. La concepción de la inteligencia de Guilford se aproxima a las concepciones cognitivas del funcionamiento intelectual porque desea describir y conocer las funciones y procesos cognitivos que determinan las aptitudes intelectuales que se implican en el rendimiento real de los individuos. (Carbajo, 2011, p. 233)

Guilford desarrolló un modelo de intelecto humano, basado en el desarrollo de las habilidades de pensamiento. Este modelo implica 5 operaciones: captación de la información, memoria, evaluación, solución de problemas y creatividad.

Guilford (1986) define la inteligencia mediante tres componentes: Operaciones, contenidos y productos. “En general, el modelo de Guilford se considera inadecuado para explicar la estructura de la inteligencia por su discordancia con la mayoría de los modelos tanto de tipo factorial (Vernon, Cattell, Carroll,...) como no factoriales (Guttman...)” (Carbajo, 2011, p. 233).

#### **3.2.2.3. Modelos de síntesis de la estructura de la inteligencia**

##### *- Modelo de Cattell*

Según Carbajo (2011), la teoría de la inteligencia de Cattell está influenciada por Spearman, Thurstone y Hebb. Del autor Spearman, tomó ejemplo de la idea de inteligencia general o factor “g” y pensó en la creación de los tests de inteligencia. De



Hebb integró la idea de que la inteligencia podía dividirse en dos: inteligencia A e inteligencia B.

Cattell a través del análisis factorial, identifica dos dimensiones: la inteligencia fluida (Gf) y la inteligencia cristalizada (Gc).

La inteligencia cristalizada está relacionada con el conocimiento personal, factores culturales y educativos, así como razonamientos matemáticos, verbal inductivo y silogístico (Villamizar & Donoso, 2013). De este modo, los niveles de inteligencia cristalizada se invierten en el proceso de aprendizaje para adquirir habilidades y conocimientos, esencialmente en los inicios de la etapa escolar. Por el contrario, la inteligencia fluida tiene un componente genético-hereditario, se vincula con habilidades no verbales, como la memoria de trabajo, la capacidad de adaptación y nuevos aprendizajes. Se utiliza cuando se tienen relaciones complejas y hay que resolver problemas de forma abstracta.

#### ***3.2.2.4. Modelos cognitivistas***

Continuando con la categorización propuesta por Carbajo (2011) desde esta perspectiva de los modelos cognitivos se hace hincapié en la manera en la que se procesa la información cuando pensamos y se quiere analizar los procesos cognitivos a la hora de resolver tareas donde se encuentra presente la inteligencia. Dentro de las teorías cognitivas destacamos dos: la Teoría Triárquica de la inteligencia de Sternberg (1985) y la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1999).

Para Robert Sternberg (1995) la inteligencia es la habilidad de regular y coordinar los procesos mentales de base de manera que pueda aumentar la posibilidad de solucionar problemas de orden superior. Es decir, que la inteligencia es el autogobierno de la mente a partir de distintos componentes o factores organizados jerárquicamente. (Citado por Rodini, s.f.)

Sternberg (1997) afirma que la inteligencia está formada por tres elementos: la inteligencia analítica, la inteligencia práctica y la inteligencia creativa. Esto desarrolla distintas maneras de pensar como el pensamiento analítico creativo y práctico que da lugar a lo que el propio autor denomina como “Inteligencia Exitosa” (Sternberg, 1997).

Para Gardner (1997) la inteligencia es definida como “la capacidad de resolver problemas y/o crear productos habituales que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural” (p. 25) y defiende la existencia de ocho tipos de inteligencias que desarrollaremos más adelante. Según Gardner (1993) los tests tradicionales que miden la inteligencia únicamente se centran en la medida de la lógica y el lenguaje y no prestan tanta importancia a otros aspectos importantes.

### **3.2.3. Modelos basados en la relación entre el individuo y la sociedad**

Los autores que voy a mencionar a continuación, tienen en común que ya no prestan únicamente atención al individuo como en el modelo anterior basado en la inteligencia y el individuo. Sino que por el contrario en este apartado vamos a detenernos en la investigación del individuo en relación con su contexto. Las teorías más relevantes dentro de este modelo son las de Bruner, Piaget, Vigotsky y Luria.

La autora Carbajo (2011) afirmó que la inteligencia era el resultado de la interacción entre la mente del individuo y su medio externo, es decir, la sociedad, por lo que la experiencia tiene una función fundamental en el desarrollo de las capacidades de la persona debido a que interviene entre el mundo interno y externo.

#### *- Teoría constructivista del Aprendizaje de Piaget*

Piaget (1978) afirma que la capacidad cognitiva y la inteligencia se encuentran relacionadas al medio social y físico.

Para Melero (2018), el conocimiento se construye a través de mecanismos de pensamiento elaborados por el individuo, como sujeto activo sin ayuda del exterior. Según Piaget, el desarrollo cognitivo de los niños avanza a través de una secuencia de cuatro estadios, cada uno de los cuales está marcado por cambios acerca de cómo los niños entienden el mundo. Por eso, nos expresa que existe un momento idóneo para enseñar ciertos conceptos. Si el alumno no ha alcanzado la etapa apropiada de desarrollo cognitivo no debería aprender determinados conceptos.

Desde la perspectiva constructivista del aprendizaje, cada persona es la que reconstruye su experiencia interna, por lo que llegamos a la conclusión de que el conocimiento es único en cada persona.

De forma contraria, Bruner (2018) afirma sobre Piaget que éste autor dio siempre mucha importancia a la actividad manipulativa y no pensó que era tan importante el papel de los adultos en el proceso de desarrollo. Para Piaget, la actividad manipulativa era una de las formas de ser psicológicamente activo.

*- La propuesta de Bruner y sus diferencias con Piaget*

Bruner (2018) desarrolla el concepto de “formato” para expresar cómo el niño o la niña pasan de la comunicación no verbal a la verbal, contando con la ayuda de un adulto y crea un recorrido que se dirige de la comunicación al lenguaje.

Pero lo que interesa señalar es que si el niño llega a lograrlo es porque antes, cuando carecía de competencia para hacerlo, el adulto lo había hecho por él asumiendo su parte en los diálogos. Luego, progresivamente estos elementos que están en la esfera de la interacción (lo interpersonal) acaban por pasar a formar parte de las capacidades del niño (lo intrapersonal) (Bruner, 2018, pp. 15-16).

Este concepto de “formato” nos ayuda a entender el recorrido de lo interpersonal a lo intrapersonal, que es uno de los conceptos vygotskianos más importantes. El concepto de “andamiaje” de Bruner nos sirve para identificar otro concepto de Vygotsky esencial, como es el de zona de desarrollo próximo. Como hemos observado tanto para Bruner, como para Vygotsky, el desarrollo es un proceso socialmente guiado, en el que, en consecuencia, el papel de la educación es primordial.

Por el contrario para Piaget “todo lo que se enseña a un niño se le impide descubrirlo por sí mismo”. Así resume la importancia de la actividad del niño y sus procesos autónomos de descubrimiento desde una perspectiva individualista (Bruner, 2018). Para Piaget, los adultos son interpretados como un obstáculo en el desarrollo del niño o niña, pues la única forma que tienen de aprender es a través de su actividad individual con los objetos.

Bruner le ha dado mucha importancia a la dimensión evolutiva. Se ha preocupado siempre del correcto ajuste entre lo que se transmite al niño y la forma en que se realiza. Y aquello que el niño está capacitado para aprender y los procedimientos que dispone para la realización del aprendizaje.

Bruner, respecto a este tema, está muy mediatizado por su forma de concebir el desarrollo cognitivo como un proceso de fuera hacia adentro (de la cultura, de los otros, hacia el individuo, hacia el yo) y no como un proceso de dentro hacia afuera (Bruner, 2018). “El currículum en consecuencia, debe ser recurrente, no lineal sino en espiral, retomando constantemente y a niveles cada vez superiores los núcleos básicos de cada material” (Bruner, 2018, p. 21).

Lo que Bruner nos quiere transmitir, es que para él, la educación trata de dar forma al desarrollo, a la labor de guía. Esto no significa que toda la importancia deba recaer sobre el profesor y que el niño deba obedecer fielmente a un guión realizado por el adulto. La curiosidad, imaginación, creatividad, intereses, motivaciones del alumno deben expresarse en un contexto educativo diseñado por el adulto, entendiendo el desarrollo como el resultado de los procesos de interacción guiada. El objetivo de la educación debe de contribuir a que cada alumno alcance el desarrollo óptimo de sus posibilidades en cada momento evolutivo.

*- Luria como continuador de Vygotsky*

Para **Luria** el concepto de inteligencia trata del desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento y la teoría sobre el desarrollo y el aprendizaje. Por otro lado, Melero (2018) afirma que para Luria (1974):

El cerebro es el contexto y por eso nuestras aulas están organizadas en cuatro zonas de desarrollo y aprendizaje, como si el aula simulase un cerebro: Zona de desarrollo de procesos cognitivos/meta-cognitivos (zona de pensar); Zona de desarrollo del lenguaje (zona de comunicar); Zona de desarrollo de la afectividad (zona del amor) y zona de desarrollo del movimiento (zona de la autonomía). (Melero, 2018, p. 19)

Lo que nos quiere expresar Luria, es que el contexto y el cerebro son dos conceptos relacionados. Sabemos que el cerebro se encuentra en constante evolución sin seguir ningún patrón genético, sino que por el contrario está impulsado por el contexto. Por lo que no estamos definidos únicamente por nuestra genética.

Tal y como afirma Melero (2018) la influencia neurológica de Luria recoge los desarrollos de la psicología de Vygotsky. Para Vygotsky el lenguaje se convierte en un modo personal de pensamiento; ese habla que se emplea para planificar orienta y dirige todo el comportamiento del individuo. En consecuencia, el lenguaje interviene como un

instrumento de intercambio cultural y social de información y, por tanto, es el elemento más potente de desarrollo del aprendizaje.

En definitiva y a modo de conclusión, podemos decir que Bruner incide en la importancia del andamiaje y del trabajo conjunto del maestro o maestra, además de los familiares. Destaca la importancia del contexto cultural como base del aprendizaje y el importante papel de comunicación entre las personas para que ambos aprendan.

Mientras, por su parte, Piaget comprende que la inteligencia se desarrolla en una serie de etapas (sensoriomotriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales) a través de las cuales los niños y las niñas van avanzando de forma individual hacia la consecución de su aprendizaje. En este contexto, Bruner, del mismo modo que pedagogos del prestigio de Paulo Freire, sostiene la idea de que la actividad mental no se produce en solitario, sino que se encuentra relacionada con el contexto cultural.

Teniendo todo esto en cuenta y en relación a la Teoría de las Inteligencias Múltiples, es necesario señalar que Howard Gardner insiste en la importancia de integrar en las escuelas una perspectiva cultural y la educación como medio para favorecer el desarrollo y para reforzar las habilidades del alumno, perspectiva alineada con autores como Bruner y Vygotsky.

### 3.3. ¿Qué son las Inteligencias Múltiples?

El autor de la teoría de las inteligencias múltiples es Howard Gardner, conocido como psicólogo, investigador y profesor de la universidad de Harvard.

Según Larsen-Freeman (2000) y Richards y Rogers (2001) cuando nos referimos a las Inteligencias Múltiples estamos hablando de una filosofía educativa que centra su atención en el alumno o alumna y que contempla varias dimensiones de la inteligencia que pueden ser trabajadas y desarrolladas en el aula (Encarnación & Amando, 2014, p. 80).

Para Gardner (1993) cada persona está dotada de una inteligencia formada por una conexión de inteligencias múltiples que cambian, es decir, que estas inteligencias pueden ser mejoradas a través de la práctica. Dicho autor ha llevado a cabo el análisis de las capacidades cognitivas del ser humano, a partir de la determinación de estas capacidades cognitivas ha desarrollado su teoría de las Inteligencias Múltiples. Frente a la visión unidimensional de la inteligencia, Gardner expone una nueva visión pluralista. Además ofrece una visión crítica del papel del educador y la educación formal al apropiarse un estilo de aprendizaje común en todas las personas, así como por programar modelos limitados de enseñanza.

Según Ávila (1999) los cuatro pilares básicos para Gardner son: la evaluación, el currículo, la educación del educador y el apoyo de la comunidad. A través de las investigaciones realizadas por Gardner llevadas a cabo con niños y adultos acabó modificando el concepto unidimensional que se conocía tradicionalmente por inteligencia y expuso un enfoque multidisciplinar. Gardner (1993) diseñó ocho criterios de validación donde las inteligencias propuestas eran consideradas inteligencias y no talentos. Es decir, estableció una serie de criterios de validación para fundamentar las inteligencias (Gardner, 2013):

- Potencial de aislamiento por daño cerebral. Gardner investigó a personas que habían sufrido accidentes o enfermedades que afectaron a determinadas áreas del cerebro. Por lo que, Gardner comprobó la existencia de sistemas cerebrales autónomos.

- La existencia de “prodigios e individuos excepcionales”. Gardner investiga que en algunos individuos hay inteligencias que tienden a desarrollarse en un nivel muy alto y por el contrario, otras inteligencias lo hacen a un nivel muy bajo.
- Una operación identificable o un conjunto de operaciones identificables. Las inteligencias demandan un conjunto de operaciones para funcionar.
- Una historia distintiva de desarrollo, junto con un conjunto definible de estados finales de desempeño. El autor nos expresa que cada inteligencia tiene su propia trayectoria evolutiva
- Una historia evolucionista. Gardner afirma que cada inteligencia encuentra sus inicios en la evolución de los seres humanos y otras especies anteriores.
- Apoyos de hallazgos psicométricos. Aunque Gardner no ha sido defensor de las pruebas estandarizadas, expresa que se puede encontrar apoyo a la teoría de las inteligencias múltiples haciéndolo de manera descontextualizada.
- Susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico. Para Gardner cada inteligencia tiene su propio sistema simbólico.

A través de los puntos mencionados anteriormente podemos observar que según Gardner las inteligencias no funcionan de forma aislada. En consecuencia, lo importante sería resaltar en las aulas la importancia de manejar diferentes inteligencias y no solo quedarnos en una como la lógico-matemática.

### **3.4. Tipos de Inteligencias Múltiples**

Gardner (1983) a través de su libro “Estructuras de la mente”, propuso los ocho tipos de inteligencias que se desarrollan de forma conjunta en cada individuo, las cuales se pueden definir de la siguiente manera.

#### **3.4.1. Inteligencia Lingüística**

##### **A) ¿Qué es la Inteligencia lingüística?**

“Hace referencia a la capacidad para manejar y estructurar los significados y las funciones de las palabras y del lenguaje. Su sistema simbólico y de expresión son los lenguajes fonéticos” (Ferrándiz, 2003, p. 131).

Según Gardner (1983) la inteligencia lingüística se manifiesta a través del lenguaje oral y escrito. El niño desde su nacimiento, expresa interés por integrarse al mundo que le rodea. Desde bebés reaccionamos a una serie de estímulos concretos que provienen de los adultos y éstos, se adaptan a las expresiones del bebé. Este sería el origen de esta inteligencia.

La inteligencia lingüística es la más productiva en relación a la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera porque abarca el leer, el escribir, el escuchar y el hablar (Morchio, 2004).

Además, “incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje (la retórica, la mnemónica, la explicación y el metalenguaje)” (Morchio, 2004, p.4).

##### **B) ¿Cuáles son sus características?**

Algunas características elementales de esta Inteligencia son:

- Habilidad para el uso del lenguaje oral y escrito
- Capacidad para expresar pensamientos y sentimientos
- Relacionar las ideas y escribirlas de manera escrita
- Expresar y entender significados complejos, para posteriormente debatir acerca de ellos
- Memoria visual y auditiva para recordar palabras, frases y textos



### **C) ¿Cómo estimularla?**

Walkman (citado por Gatgens, 2003) pretende estimular en sus clases el habla, la lectura, el escucha y el estudio de las palabras.

Todo ello se puede trabajar a través de:

- ❖ Diálogos
- ❖ Representaciones orales
- ❖ Interpretar fotografías, noticias del periódico, por ejemplo, a través de la elaboración de redacciones
- ❖ Debates dentro del aula
- ❖ Como ya hemos nombrado ayudan a promover el aprendizaje de una lengua extranjera

### **3.4.2. Inteligencia Lógico-Matemática**

#### **A) ¿Qué es la inteligencia Lógico-Matemática?**

Gardner plantea la cuestión de si la inteligencia lógico-matemática puede considerarse, de alguna forma, más básica en un sentido conceptual que el resto de las inteligencias. Gardner tiene una idea contraria a la siguiente afirmación: “A menudo se dice: después de todo, sólo hay una lógica y sólo quienes tienen inteligencias lógico-matemáticas desarrolladas pueden ejercerla” (Gardner, 1983, p. 136).

Me parece que es mucho más pertinente pensar que la habilidad lógico-matemática es una de un conjunto de inteligencias: una habilidad preparada poderosamente para manejar determinadas clases de problemas, pero en ningún sentido superior o en peligro de abrumar, a las otras. (Gardner, 1983, p. 136)

Se trata de la disposición para tratar con los números, calcular con facilidad y resolver problemas. “Se corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia” (Morchio, 2004, p.4).

## **B) ¿Cuáles son sus características?**

- Percibe los objetos y su funcionamiento en el entorno
- Prefieren trabajar con números y cálculos complejos
- Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas
- Facilidad para desarrollar habilidades matemáticas, como la estimación, cálculo, interpretación de estadísticas y la presentación de información en forma de gráficas

## **C) ¿Cómo estimularla?**

Walkman afirma que (citado por Gatgens, 2003), para estimular la inteligencia lógico-matemática es necesario que el alumnado compruebe y analice los objetos que podemos encontrar a nuestro alrededor.

- ❖ Hacer rompecabezas
- ❖ Operar con conceptos abstractos
- ❖ Relacionar conceptos mediante mapas mentales
- ❖ Explorar, manipular, vivenciar cualidades de los objetos
- ❖ Enseñar al alumno a administrar su tiempo

### **3.4.3. Inteligencia Espacial**

#### **A) ¿Qué es la Inteligencia Espacial?**

Conocida como inteligencia visual-espacial, es la habilidad que nos permite ver los objetos desde diferentes perspectivas. Las personas en las que predomina esta capacidad tienen mayor facilidad para pensar en imágenes mentales, así como detectar detalles en general. (Gardner, 1983)

La inteligencia visual-espacial, según Walkman (citada por Gatgens, 2003, p.21), “...empieza a surgir con la infancia y continúa desarrollándose durante toda la vida”.

Esta autora propone que la inteligencia espacial “...se basa en los objetos, funciona con el mundo concreto de los objetos y sus ubicaciones; es la base de la vida humana” (citado por Gatgens, 2003, p.22).

## **B) ¿Cuáles son sus características?**

Estas son algunas características elementales de esta Inteligencia:

- Percibir la realidad, apreciando tamaños, direcciones y relaciones espaciales
- Reproducir mentalmente objetos que se han observado
- Reconocer el mismo objeto en diferentes circunstancias
- Imaginar o suponer cómo puede variar un objeto que sufre algún tipo de cambio
- Describir coincidencias o similitudes entre objetos que lucen de distinta forma

## **C) ¿Cómo estimularla?**

- ❖ Realizar diagramas y gráficos
- ❖ Realizar juegos de memoria visual
- ❖ Hacer ejercicios de imaginación guiada o simulada
- ❖ Construcción de rompecabezas

### **3.4.4. Inteligencia musical**

#### **A) ¿Qué es la inteligencia musical?**

Hace referencia a la habilidad para apreciar, discriminar, transformar y expresar formas musicales, así como para mostrarse sensible al ritmo, el tono y el timbre (Gardner & Pietro y Ballester, 2015). Gardner compara la inteligencia musical con la lingüística: "En mi opinión, la inteligencia musical es casi paralela estructuralmente a la inteligencia lingüística y no tiene sentido ni científico ni lógico llamar a una (generalmente lingüística) inteligencia y el otro (generalmente musical) un talento" (Gardner, 1999, p. 42).<sup>1</sup>

#### **B) ¿Cuáles son sus características?**

- Escucha y demuestra interés por una variedad de sonidos
- Disfruta y busca ocasiones para escuchar música o sonidos ambientales
- Muestra disposición por explorar y aprender la música
- Recopila música e información referente a ella en diferentes formatos
- Desarrolla la habilidad para cantar o tocar un instrumento

---

<sup>1</sup> La traducción del párrafo de Gardner (1999) del inglés al español ha sido realizada por la autora de este TFG.

- Disfruta improvisando ritmos y le da sentido musical a las frases

### **C) ¿Cómo estimularla?**

Walkman (citado por Gatgens, 2003) menciona estimular esta inteligencia a través de:

- ❖ A través de actividades que impliquen la escucha de grabaciones de la propia voz
- ❖ Creación de instrumentos musicales
- ❖ Trabajar en clase o en casa con música de fondo
- ❖ Visitar una obra musical
- ❖ Juegos de equilibrio

### **3.4.5. Inteligencia cinético-corporal**

#### **A) ¿Qué es la Inteligencia Cinético-Corporal?**

La inteligencia cinético-corporal para Campbell “le permite al individuo manipular los objetos y perfeccionar las habilidades físicas” (Campbell et al., 2002, p. 12).

Walkman afirma que la inteligencia cinestésica “...comienza con el control de los movimientos automáticos y voluntarios y se desarrolla mediante la utilización del cuerpo y de formas altamente diferenciadas” (citada por Gatgens, 2003, p. 19). Incluye habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad, así como también la capacidad cinestésica y la percepción de medidas y volúmenes.

#### **B) ¿Cuáles son sus características?**

- Controla los movimientos del cuerpo de segmentos gruesos y finos
- Procesan el conocimiento a través de sensaciones corporales
- Explora el entorno y los objetos por medio del tacto y el movimiento
- Desarrolla su coordinación y sentido del ritmo

### **C) ¿Cómo estimularla?**

Walkman (citada por Gatgens, 2003) propone estimularla a través de:

- ❖ La interpretación de obras de teatro
- ❖ Al practicar baile y juegos físicos
- ❖ Juegos de sensibilización
- ❖ Trabajos con pintura, arcilla y construcción
- ❖ Excursiones a parques, museos, exposiciones de artesanía

### **3.4.6. Inteligencia interpersonal**

#### **A) ¿Qué es la Inteligencia Interpersonal?**

Es la capacidad para entender a las personas y saber actuar en situaciones concretas, saber gestionar emociones, sentimientos y motivaciones de las personas y saber distinguir y responder eficazmente a las señales interpersonales (Amstrong, 2006). Además abarca la capacidad de fijarse en las cosas que son importantes para otras personas como sus intereses, motivaciones, perspectiva, historia personal, intenciones y muchas veces imaginando las decisiones, sentimientos y acciones de los otros (Gardner, 1993).

#### **B) ¿Cuáles son sus características?**

- Actitud de empatía hacia los problemas de los demás
- Capacidad para expresar sus ideas con claridad
- Habilidad para asentar sus necesidades
- Habilidad para resolver conflictos
- Capacidad para trabajar en equipo
- Son flexibles para adaptarse a posibles cambios

### **C) ¿Cómo estimularla?**

Walkman (citada por Gatgens, 2003) recomienda:

- ❖ Realizar trabajos grupales y cooperativos
- ❖ Crear un ambiente donde los estudiantes puedan escucharse, interactuar y expresar sus sentimientos
- ❖ Realizar un diario personal

### **3.4.6. Inteligencia intrapersonal**

#### **A) ¿Qué es la Inteligencia Intrapersonal?**

Según Gardner (1993) la inteligencia intrapersonal define la capacidad de conocerse a uno mismo; entender, explicar y discriminar los propios sentimientos como forma de dirigir las acciones y lograr metas en la vida.

Incluye la habilidad de verse a uno mismo según los ojos de los demás. Usualmente esta inteligencia se manifiesta con la inteligencia lingüística, debido a su carácter personal e interno, pero durante el proceso de reflexión utiliza todas las inteligencias (Gardner, 2006). Este tipo de Inteligencia pertenece a lo más íntimo de cada persona y determina cómo actuamos al guiar nuestras emociones, fortalezas y limitaciones.

#### **B) ¿Cuáles son sus características?**

- Capacidad de percibir las propias emociones
- Conocer las propias limitaciones y posibilidades
- Gran capacidad de reflexión
- Capacidad de controlar las emociones
- Capacidad de automotivación

#### **C) ¿Cómo estimularla?**

Walkman (citado por Gatgens, 2003) recomienda:

- ❖ Crear un ambiente de respeto hacia las personas
- ❖ Crear espacios donde los niños trabajen independientemente

- ❖ Crear actividades para explorar sus sentimientos y creencias
- ❖ Crear actividades donde se promueva el uso de la imaginación

### **3.4.7. Inteligencia naturalista**

#### **A) ¿Qué es la Inteligencia Naturalista?**

Y por último, la Inteligencia naturalista que según Gardner (1993) permite diferenciar y categorizar aspectos vinculados al entorno, como pueden ser diferentes especies de animales o tipos de vegetales.

Esta inteligencia se añadió después del estudio original en el año 1995. Gardner consideró importante añadir esta inteligencia ya que es necesaria para la conservación y desarrollo del ser humano.

#### **B) ¿Cuáles son sus características?**

- Explora ámbitos humanos con interés
- Aprovecha y tiene gran interés por la observación, identificación e interacción con plantas y animales, así como para encargarse de su cuidado.

#### **C) ¿Cómo estimularla?**

- ❖ Crear un huerto en el patio del colegio
- ❖ Estrategias de Observación y comparación
- ❖ Contacto con el medio. Observar la naturaleza, salir a un parque cercano y comprobar los cambios que experimentan las plantas y los árboles dependiendo de la estación del año en la que nos encontramos

Este es el estado de la teoría de las inteligencias múltiples, pues el autor ya advierte que es una propuesta temporal, debido a que es posible que alguna de las ocho inteligencias descritas no cumpla todos los criterios descritos para ser considerada inteligencia. La autora Sandra Berajamo (2017) relaciona las ocho inteligencias con los gustos e intereses, así como con estilos de aprendizaje posibles de los alumnos (en el anexo I encontraremos la relación nombrada anteriormente).

### **3.5. Metodología de la aplicación de las inteligencias múltiples en el ámbito educativo**

En este apartado me gustaría señalar algunas propuestas de aplicación de las inteligencias múltiples en las aulas.

Desde un primer momento, esta teoría apareció con la finalidad de indagar acerca de la mente humana, pero con el tiempo se ha orientado en el marco educativo hacia los diferentes potenciales cognitivos de cada alumno o alumna. Esta teoría hace hincapié en la singularidad del alumno, por lo que sería una gran propuesta para atender a la diversidad. Para ello se debe educar de manera que pongamos en práctica métodos y estrategias de las diferentes inteligencias que lleguen a todos los alumnos de forma individualizada.

El proyecto Spectrum pretendía llevar esta teoría a las aulas. Se basa en actividades para evaluar y enseñar habilidades, conocimientos y actitudes de niños y niñas cuando se trabajan con las diferentes inteligencias en el aula. Además, se incorporan unos inventarios de observación para evaluar los estilos o maneras de interactuar con las tareas. (Pietro, Navarro López, Villa, Ferrándiz, & Ballester, 2001)

Gardner (citado en Villén, 2015) plantea en su investigación que, para una correcta aplicación de su teoría al aula, debería haber tres tipos de profesionales:

1. Los especialistas en evaluación, que se ocupan de inspeccionar en aquellas inteligencias que pueden estar más desarrolladas como aquellas que disponen de algún tipo de limitación.
2. Agentes mediadores alumno-currículo, guía a los alumnos hacia las asignaturas que tienen que realizar y comunica a sus profesores maneras de cómo trabajar con los alumnos según sus capacidades individuales.
3. Los agentes mediadores escuela-comunidad, deberían tener siempre presente las capacidades de cada alumno para luego en base a esas capacidades programar las actividades u otro tipo de formaciones educativas.



### **3.5. 1. Trabajando las inteligencias múltiples en el aula**

En este apartado se van a destacar una serie de pautas para intentar desarrollar de una manera más provechosa el desarrollo de las inteligencias múltiples en el aula (Ferrándiz, Pietro, Bermejo, & Ferrando, 2006). Para ello, seguiremos las siguientes indicaciones:

- 1.- Diseñar perfiles individualizados de cada niño y niña dependiendo de su ritmo y sus capacidades.
- 2.- El profesor debe apreciar los puntos fuertes del alumnado así como las dificultades que pueden mostrar.
- 3.- Que el alumnado aprenda a transferir y aplicar los conocimientos a las diferentes áreas de aprendizaje y a la vida real.
- 4.- Buscar la relación entre cada una de las inteligencias y su aplicación en una situación de la vida real.
- 5.- Aplicar lo aprendido a nuevas situaciones.
- 6.- La evaluación de las IM es funcional porque pone en contacto la evaluación con el mundo real.
- 7.- Llevar a cabo la evaluación del alumnado de diferentes formas relacionándolo con aquella inteligencia con la que tengan más facilidad.
- 8.- Los alumnos y alumnas son los protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y ellos deberían “aprender haciendo”.

Algunos de estas pautas para desarrollar las inteligencias múltiples de una manera más eficaz planteadas por Ferrándiz et al. (2006) guardan relación con nuestra propuesta didáctica entendiéndolo de la siguiente manera.

Como hemos visto, los autores recomiendan realizar actividades en el aula que estén relacionadas con tareas que podemos hacer en nuestra vida diaria. Aplicando lo visto anteriormente a nuestra propuesta didáctica, observaremos cómo hemos utilizado en

varias ocasiones la proyección de un vídeo como inicio de las actividades para que el alumno exprese con sus propias palabras qué es lo que ha visto.

Siguiendo en las actividades diseñadas en nuestra propuesta didáctica, al trabajar la inteligencia musical hemos querido que los alumnos pudieran expresar sus emociones a través de la música al mismo tiempo que lo plasman con las manos manchadas de pintura sobre un mural. En este sentido tal y como afirman Ferrándiz et al. (2006), “Gardner, al igual que María Montessori, entienden que el profesor ha de preparar el ambiente de manera que favorezca el aprendizaje activo y constructivo” (p. 6).

El profesor observará en todo momento la labor realizada por el alumnado. Al finalizar las actividades tendrá que responder una rúbrica según los contenidos de tipos conceptuales, procedimentales y actitudinales de los alumnos y alumnas. De esta manera podremos apreciar sus logros, así como las dificultades que han podido surgir.

Para finalizar siguiendo con la propuesta que dirige este trabajo, la evaluación enfocada hacia los alumnos y alumnas se realiza dentro del aula, tanto de manera individual, a través de la autoevaluación, como por parejas con su respectiva coevaluación.

#### **4. Currículum escolar y teoría de las Inteligencias Múltiples**

Como veíamos anteriormente, la actual legislación educativa está comenzando a reconocer a cada niño/a en su globalidad, desde una perspectiva holística, con una serie de características y cualidades diferentes, así como diversas inteligencias por desarrollar. Este hecho supone un gran avance para el sistema educativo, donde desde siempre se ha tratado a todos por igual, olvidando esas diferencias y centrando la atención en un número reducido de características e inteligencias.

Como hemos visto, la teoría de las inteligencias múltiples hace hincapié en que la singularidad de cada miembro del alumnado sería una gran propuesta para atender a la diversidad. De tal forma que podamos aprovechar el potencial de todos y cada uno de nuestros alumnos. Para ello, se debe educar de manera que pongamos en práctica métodos y estrategias que lleguen a todos los alumnos de forma individualizada.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMCE, en adelante) establece entre sus principios “la flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad”. Es decir, realiza una mención para adaptar la educación a la diversidad de alumnado, teniendo en cuenta de forma individual sus necesidades. A continuación, introduce el concepto de competencias básicas, que son ocho y observamos que tienen relación con las inteligencias múltiples detalladas por Gardner. En el Anexo II ofrecemos una representación de esa relación en forma de tabla.

El problema con el que nos seguimos enfrentando actualmente es que se sigue dedicando mucho más tiempo a trabajar las competencias lingüísticas y lógico-matemáticas. Como consecuencia de ello, la educación en la mayoría de los centros educativos se sigue centrando en la realización de exámenes memorísticos, con el consiguiente alumnado desmotivado, elevadas tasas de abandono temprano de la educación, etc.

En el preámbulo de la LOMCE se concreta que “la educación es el medio más adecuado para construir su personalidad, desarrollar al máximo sus capacidades, conformar su

propia identidad personal y configurar su comprensión de la realidad, integrando la dimensión cognoscitiva, la afectiva y la axiológica” (BOE, 2006, p. 4).

La finalidad es “conseguir que todos los ciudadanos adquieran el máximo desarrollo de todas sus capacidades, individuales y sociales, intelectuales, culturales y emocionales para lo que necesitan recibir una educación de calidad ajustada a sus necesidades”. En definitiva “se trata de mejorar el nivel educativo de todo el alumnado, conciliando la calidad de la educación con la equidad de su reparto” (BOE, 2006, p. 6). Otros fines propuestos del sistema educativo español son “el pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades afectivas del alumnado”. Como vemos, es posible establecer cierta relación y vincularlos con el desarrollo de las inteligencias que propone Gardner. Así mismo, se sugiere como objetivo, la creación de un aprendizaje abierto, flexible, que tenga presente las competencias a trabajar y que proporcione una educación completa para hacer frente a la sociedad actual.

En su preámbulo de la LOMCE llega a la siguiente conclusión: “Es necesaria una reforma del sistema educativo que huya de los debates ideológicos que han dificultado el avance en los últimos años. Es necesaria una reforma sensata, práctica que permita desarrollar al máximo el potencial de cada alumno o alumna” (BOE, 2013, p. 6). En consecuencia, cabe esperar que el aprendizaje en la escuela debe ir dirigido a formar personas autónomas, críticas, con pensamiento propio.

Tal y como se nos comenta en la LOMCE (2013), debemos considerar como un logro de los últimos años la universalización de la educación, así como la educación inclusiva. Sin embargo, las diferencias entre los alumnos y alumnas de un mismo centro y entre los distintos centros indican que todavía hay un amplio recorrido de mejora en términos de equidad. Es decir, el sistema educativo debería servir para facilitar la igualdad de oportunidades, independientemente del punto de partida de los alumnos y alumnas.

Andreas Schleicher responsable de la educación de la OCDE afirma:

Que su mayor preocupación en lo que respecta a la educación en España es que los estudiantes son buenos en temas poco relevantes hoy en día como la reproducción de contenidos memorísticos. Por el contrario, encuentran mayores dificultades al resolver problemas o afrontar procesos de pensamiento más complejos, es decir, en la resolución de problemas (Barnés, 2018). Indudablemente, la mejora de la educación es

responsabilidad de toda la sociedad. Las familias también son responsables de la educación de sus hijos y por ello tanto el sistema educativo como las familias deberían de dirigirse hacia una misma dirección. De esta forma, los resultados educativos podrían mejorar enormemente.

Pietro y Ferrándiz (2001), en su libro “Inteligencias Múltiples y Currículo Escolar” exponen una serie de intervenciones relacionadas con la teoría de las inteligencias múltiples a tener en cuenta. El objetivo primordial que persigue su propuesta sería crear un modelo centrado en el alumno y desarrollar todas sus habilidades a través de cada inteligencia. En definitiva, tal y como exponen Prieto y Ferrándiz (2001), las implicaciones de la teoría de las inteligencias múltiples la podríamos organizar según la repercusión que transmite a los centros, profesorado, currículo y alumnado.

#### **Para los Centros:**

- Lograr escuelas que sean más eficaces y centradas en el desarrollo del pensamiento.
- Hacer que la escuela sea como el hogar del pensamiento, donde se compartan las inteligencias.
- Favorecer el éxito y reducir el fracaso escolar.
- Potenciar aulas inclusivas donde tengan cabida todos los tipos de inteligencias y maneras de aprender.

#### **Para el Profesorado:**

- Formales en metodología orientada a “explotar” el potencial del alumnado, especialmente de aquellos que necesiten apoyos específicos.
- Entrenar en estrategias para favorecer el desarrollo cognitivo, social y emotivo de los alumnos.
- Motivarles a diseñar materiales para enseñar a los alumnos a aprender con todas las inteligencias, utilizando todos los canales de procesamiento de la información.

**Para el Currículo:**

- Introducir cambios para que los alumnos aprendan aquello que les interesa y desde sus intereses paliar lagunas de sus conocimientos.
- Utilizar una metodología centrada en el pensamiento reflexivo para impartir los contenidos curriculares.
- Transferir los conocimientos más allá del aula, de manera que cualquier aprendizaje escolar les sirva en vida real.

**Para el Alumnado:**

- Crear en el alumno la necesidad y curiosidad por investigar y encontrar diferentes soluciones a los problemas escolares y de la vida real.
- Enseñarles a pensar utilizando diferentes alternativas, es decir, fomentar un pensamiento flexible que le permita pensar de manera creativa.
- Desarrollar habilidades de organización de los conocimientos y estructuración del pensamiento.

#### **4.1. La importancia de la educación física, artística y musical**

El currículum implica algo más que un marco legislativo. Precisamente uno de los motivos por los que la teoría de las inteligencias múltiples ha tenido tan buena acogida en el mundo de la educación, es porque llama la atención sobre cuestiones que no habían sido puestas en valor tradicionalmente por la escuela y que afectan a todo el currículum.

Tal y como explicaba Ken Robinson: “el excesivo interés por ciertas asignaturas y capacidades acarrea la marginación casi sistemática de otras competencias e intereses de los alumnos. Inevitablemente, muchos de ellos desconocen cuáles son sus auténticas capacidades y en consecuencia, sus vidas pueden ser menos plenas” (Robinson, 2015, s.p.).

Guillén (2016) afirma que la organización actual de las asignaturas se encuentra desvinculada de las necesidades actuales de nuestros alumnos. El autor afirma que en las etapas de educación infantil y primaria se enseña a niños y niñas, mientras que en las etapas superiores, como la secundaria y la universidad, únicamente se enseñan asignaturas. Hoy en día, en el actual sistema educativo se siguen considerando prioritarias algunas asignaturas y se descuidan otras. Desde las inteligencias múltiples se quiere abrir un nuevo enfoque que explique que las matemáticas, ciencias o lengua son importantes, pero deben compartir relevancia con otras asignaturas también importantes y que en definitiva, facilitarán un mayor aprendizaje, más eficiente y real. A continuación, se nombran dos asignaturas de esas materias que, de alguna manera, se encuentran en segundo plano, aunque no debería de ser así.

Tal y como afirma Guillén (2016) “nuestro cerebro necesita y mucho, la educación socioemocional, la educación física, la educación artística y el juego”. Así, nos expone algunas evidencias que demuestran la aplicación de este nuevo paradigma educativo afirmando que la educación física tiene un impacto positivo en nuestra salud física, emocional y cognitiva. Chaddock et al., (citado por Guillén, 2016) describe los beneficios de practicar deporte de manera regular: “los niños o adolescentes que practican deporte y poseen una mejor capacidad cardiovascular, tienen un hipocampo mayor y como consecuencia de ello, se desenvuelven mejor en tareas que requieren la memoria explícita”. Siguiendo en la línea, Guillén (2016), propone una serie de

investigaciones desarrolladas que sugieren la necesidad de dedicar más tiempo a la educación física y no desplazarla a las últimas horas de la jornada escolar, como suele hacerse tradicionalmente.

Del mismo modo, Guillén (2016) afirma que otras investigaciones muestran que para el alumno practicar una actividad artística se encuentra relacionado con manifestar una actitud positiva hacia el aprendizaje. Mientras que la música, además de tener un impacto positivo para aprender, también beneficia otras acciones como el rendimiento académico o la lectura.

En definitiva, el autor nos propone tomar en consideración y darles la importancia adecuada a todas estas áreas, no siempre tenidas suficientemente en cuenta por parte de nuestro sistema educativo. Así, la educación artística resulta necesaria “porque nos permite adquirir toda una serie de hábitos mentales y competencias básicas en los tiempos actuales - como la creatividad, cooperación, pensamiento crítico, resolución de problemas o iniciativa - que están en consonancia con la naturaleza social del ser humano y que son imprescindibles para el aprendizaje de cualquier contenido curricular.



## **5. Conexión entre los test psicométricos tradicionales y la evaluación psicopedagógica actual.**

En este apartado quiero hablar de la importancia de la evaluación psicopedagógica. El decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, en su artículo 17, determina que “la evaluación psicopedagógica es un proceso interactivo, participativo, global y contextualizado que trasciende de un enfoque clínico de la evaluación y profundiza en la detección de necesidades desde un enfoque holístico, ofreciendo orientaciones útiles y precisas para el ajuste de la respuesta educativa”. (BOA, 2017, p. 36459)

Del mismo, se desprende la existencia de cierta evolución en la concepción de la evaluación psicopedagógica, que ha ido transitando desde un modelo centrado en la realización de pruebas estandarizadas, donde los test de inteligencia jugaban un papel fundamental, hacia otra perspectiva:

Así, la evaluación psicopedagógica actual ya no sigue una perspectiva clínica como tal, se encarga de detectar las necesidades de los alumnos desde un enfoque holístico ofreciendo la participación del conjunto del profesorado y la familia. Podemos observar que este enfoque se encuentra relacionado con la base de nuestro trabajo, las inteligencias múltiples. Las inteligencias múltiples se encuentran cercanas a lo que la actual normativa dice que es la evaluación psicopedagógica, en contraposición a lo que había significado en otros momentos, donde la concepción de dicha evaluación estaba muy limitada a una concepción reduccionista de la propia inteligencia.

Para continuar en la línea anteriormente explicada, es necesario conocer las capacidades que posee el alumnado sin dejar a un lado otros aspectos importantes como factores de tipo culturales, escolares, sociales y familiares, los cuales inciden de forma beneficiosa o no en su desarrollo y en su capacidad de aprendizaje, por lo que tendrían que ser tenidos en cuenta a la hora de planificar su enseñanza.

A continuación, teniendo en cuenta estas cuestiones e implicaciones, presentamos cómo diferentes autores conciben la evaluación psicopedagógica.

Muntaner (2000) expone los cambios y avances en los diferentes ámbitos de la sociedad que han hecho que la evaluación psicopedagógica, cambie también y pase de la constitución de un modelo de compensatoria a la introducción de prácticas orientadas a la inclusión educativa.

Investigadores como García (1998) ya manifestaban que el objetivo de la evaluación psicopedagógica ha evolucionado con el paso del tiempo. Antes se enfocaba como medio de selección y clasificación del alumnado pero en la actualidad se concibe como “una actividad educativa de marcado carácter formativo que se pone al servicio de la reorientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en general y de las decisiones correspondientes en particular”.

Según Zaynab y Domingo (2002), la evaluación psicopedagógica se enfoca a la utilización de un modelo dinámico y casual con el objetivo de plantear un programa educativo psicopedagógico que solucione las necesidades educativas que presenta el o la estudiante.

Según el estudio realizado, para evaluar la competencia cognitiva de una clase de 5º de primaria, a través del modelo teórico de Gardner, se intenta demostrar la innovación de dicha teoría y servir como procedimiento de evaluación complementario a la tradicional evaluación psicométrica. “Los resultados demuestran que la teoría de las IM constituye un buen procedimiento para valorar las habilidades y los conocimientos de los alumnos dentro del aula, en un medio más contextualizado y ecológico que lo hacen los test psicométricos” (Dolores, Ferrándiz, & Ballester, 2001, p. 92).

Según Sánchez (2010) la evaluación de las inteligencias múltiples es muy diferente a la evaluación tradicional psicométrica, pues la evaluación es más dinámica, evaluando los siguientes aspectos:

- Conocimientos, habilidades, hábitos de trabajo, estrategias, esfuerzos del proceso de enseñanza- aprendizaje.
- Unos criterios de evaluación basados en currículos significativos. Produciéndose dentro de un contexto determinado
- Destrezas, puntos fuertes y débiles, indicando cuáles se deben trabajar más y cuáles pueden alcanzar mejores resultados.
- Desde diferentes fuentes de evaluación, consiguiendo una percepción más precisa del progreso del alumnado.

- A cada alumno como único y diferente al resto de sus compañeros.
- Conceptos y conocimientos procedimentales implícitos en este proceso.
- Las prácticas realizadas anteriormente por los alumnos con las de ahora.
- Habilidades y estrategias referidas a las múltiples inteligencias.

Esta perspectiva nos lleva a reconocer que, en definitiva, “la evaluación psicopedagógica no se basa en evaluar el déficit para compararlo con una referencia estandarizada, sino que el origen de la evaluación está en determinar las necesidades que el alumno posee para dar una respuesta educativa adecuada a su déficit” (Álvarez, 2010, p. 1).

El Ministerio de Educación y Cultura (1996) nos recomienda la importancia de encontrar instrumentos o pruebas para realizar el diagnóstico y la orientación, las cuales se encuentran en los tests o pruebas psicológicas. Ya hemos mencionado anteriormente en el marco teórico cómo Binet creó su escala evolutiva debido a la necesidad de diagnosticar a aquellos alumnos que, dentro del sistema educativo de aquel momento tenían problemas de aprendizaje.

La posterior aparición de pruebas de tipo factorial de la inteligencia, así como la teoría de Piaget “respondían a la misma necesidad de conocer al máximo unas capacidades cognitivas del alumno para poder realizar unos aprendizajes que se consideraban directamente relacionados con los resultados obtenidos en dichas pruebas” (MEC, 1996, p. 20).

Por su parte, Galán Díaz (2019) afirma que dentro de la evaluación, contamos con un enfoque psicotécnico donde al alumnado se le realizan una serie de pruebas psicométricas donde se recoge, analiza y valora información para determinar la atención educativa adecuada para el individuo.

A continuación vamos a ver la diferencia principal entre la evaluación psicopedagógica que llevamos a la práctica actualmente en los centros educativos y el diagnóstico clínico, del que la legislación mencionada propone alejarse.

De manera resumida y desde un plano conceptual general, la evaluación psicopedagógica persigue un fin educativo (está enfocada a la atención de las necesidades educativas) y la realizan profesionales de ese campo (pedagogía, psicopedagogía y/o psicología educativa); mientras que el diagnóstico clínico persigue

un fin sanitario (está enfocado a la paliación de problemas para la salud, actuales o potenciales) y su realización está en manos de profesionales del campo de la salud (como la psicología clínica) (Galán Díaz, 2019).

A modo de conclusión, desde la perspectiva psicométrica lo que se pretende realizar es cuestionarios estandarizados, descontextualizados donde interviene un evaluador. Esto no significa que los test estandarizados no tenga sentido introducirlos en una evaluación psicopedagógica; pero éste no será el único elemento a revisar, tendremos que considerar muchos más.

Para finalizar, recordar que la evaluación psicopedagógica valora de manera global los diferentes aspectos del alumnado, que serán evaluados por el orientador, contando además con la participación de profesores y familias.

## **6. Propuesta de intervención en educación primaria**

### **6.1. Introducción**

Una vez analizada la importancia de implantar las inteligencias múltiples en el ámbito educativo, debemos llevarlas a la práctica, mediante una propuesta de intervención. Las actividades van a tener relación con cada una de las inteligencias vistas y desarrolladas anteriormente. Primeramente, tenemos que conocer el entorno sobre el que vamos a trabajar. Para ello, tendremos en cuenta: Las características del centro y las características de los alumnos que nos vamos a encontrar en el aula.

#### **6.1.1. Contextualización del centro**

La propuesta de Intervención está pensada para ser llevada en un centro público de educación infantil y primaria, lo localizamos en la zona del barrio Oliver.

Se encuentran escolarizados aproximadamente 165 alumnos en una vía completa, a excepción de primero de educación primaria que está desdoblado. El 62% está formado por etnia gitana y un 36% de alumnado inmigrante.

Este centro se caracteriza por atender a alumnado con un rendimiento escolar muy dispar, poca motivación y dificultad para seguir normas de convivencia, tanto a nivel de grupo-aula como a nivel de centro.

La mayoría del alumnado que está en el comedor son becados porque no pueden efectuar con dicho gasto. Al mismo tiempo, el contexto socio-familiar es muy variado, lo cual supone un enriquecimiento para el alumnado, aunque también implica una mayor atención individual y respuestas diferentes desde el centro para adaptarse a los cambios que va experimentando la sociedad, en general y el alumnado del centro en particular.

El contexto cultural y país de origen del alumnado es diverso, contando con diferentes nacionalidades y por ello distintas creencias y religiones. Toda esta realidad es entendida como riqueza y hace que continuamente se planteen medidas de respuestas que atiendan a dicha diversidad.

### **6.1.2. Contexto del aula**

#### **Características de los alumnos**

Nos encontramos en el aula de 4º de primaria, se trata de un aula en la que estudian 22 alumnos, de 9 y 10 años de edad. El aula cuenta con una gran heterogeneidad de alumnado, donde cada uno presenta una serie de puntos fuertes y débiles en determinados aspectos.

Un alto porcentaje de las familias del centro tienen un nivel socio económico medio bajo. La mayoría de las familias, cuenta con un miembro parental en situación de desempleo. Los contratos de trabajo son temporales, con un horario muy amplio, por lo que se ve perjudicada la atención que reciben sus hijos, así como la participación en la vida escolar.

El absentismo escolar es bajo, pero existen casos concretos de alumnos, cuyo absentismo viene motivado por causas familiares.

Fijándonos en los informes personales de cada alumno de forma más detallada destacamos lo siguiente:

- Alumna con trastorno grave de conducta. Dispone de una adaptación curricular significativa.
- Alumno que ha presentado un notable cambio entre el comienzo de este curso y el anterior, el cual disponía de numerosas manías y un gran desinterés por trabajar. Aunque actualmente, ha mejorado notablemente, desapareciendo las manías por lo que la tutora y especialista optaron por eliminar la ACS propuesta.
- Alumno ACNEAE (alumnado por escolarización tardía en el sistema educativo).
- Alumna con un trastorno grave de conducta.
- Dispone de un trastorno específico del lenguaje (TEL), asiste dos días a la semana con la especialista AL.
- Alumno que presenta un caso de absentismo escolar aunque actualmente asiste de forma más continuada a clase.

## **6.2. Relación de las inteligencias múltiples con la propuesta de intervención didáctica**

La implantación de las inteligencias múltiples en el aula se encuentra relacionada con los objetivos y principios del Currículo de Educación primaria. En el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, en el artículo 9 se pretende “contemplar como principio la diversidad del alumnado, entendiendo que de este modo se garantiza el desarrollo de todos ellos a la vez que una atención personalizada en función de las necesidades de cada uno”.

Los Principios Generales que destaca el Currículo Aragonés para Educación Primaria (*facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas*) concuerdan con las ideas que mantiene el modelo de las inteligencias múltiples.

A continuación, he realizado una tabla que relaciona los los objetivos específicos de la propuesta con las inteligencias múltiples, así como otros elementos importantes del currículo (contenidos, criterios de evaluación y competencias clave). De esta forma estaremos atendiendo los aprendizajes solicitados durante este curso.

**Tabla 1:** Relación de los objetivos específicos con las inteligencias múltiples, los contenidos, criterios de evaluación y competencias clave de nuestra propuesta didáctica.

CIENCIAS SOCIALES		CURSO: 4º
<b>BLOQUE 4: Las huellas del tiempo</b>		
<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Inteligencias múltiples:</b>	
Trabajar la prehistoria en el aula de manera más interactiva	Inteligencia Lingüística, Viso-Espacial e Interpersonal	
Promover la participación de los alumnos a través del uso de réplicas arqueológicas y vídeos	Inteligencia Lingüística, Viso-Espacial y Naturalista	
Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración	Inteligencia Lingüística e Interpersonal	
Ser consciente de los cambios que la evolución ha producido en el ser humano	Inteligencia Intrapersonal	
Promover el desarrollo personal propio, a través del estudio de la evolución de nuestra especie	Inteligencia Intrapersonal	
Desarrollo de una actitud crítica para ser conscientes de la realidad que nos rodea	Inteligencia Intrapersonal	
Representar la evolución del hombre en una línea temporal: etapas y años	Inteligencia Lógico-Matemática y Viso-Espacial	
Expresarse a través del dibujo siguiendo un estilo de pintura prehistórica	Inteligencia Musical y Corporal cinestésica	
Aprender a valorar la importancia de los descubrimientos realizados por el hombre	Inteligencia Intrapersonal y Naturalista	
<b>Contenidos:</b>		
El tiempo histórico y su medida.		
La historia. Fuentes. Edades de la historia. Las líneas del tiempo.		
La prehistoria en España y en Aragón.		
Paleolítico. Neolítico. Edad de los Metales.		
Conceptos temporales básicos: presente, pasado y futuro.		
Unidades para medir el tiempo histórico y sus equivalencias.		
El concepto de cambio y evolución de la historia: la vivienda, vestido, alimentación, organización familiar y formas de trabajo. El patrimonio histórico-artístico de Aragón y su relación con distintas etapas históricas.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>		<b>COMPETENCIAS CLAVE</b>
Crit.CS.4.1. Identificar algunas de las características de los tiempos históricos y los acontecimientos clave que han determinado cambios fundamentales en el rumbo de la Prehistoria y la Edad Antigua.		CCL CSC
Crit.CS.4.2. Ordenar temporalmente algunos hechos históricos y otros hechos relevantes utilizando las nociones básicas de sucesión.		CMCT
Crit.CS.4.3. Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio algunos de los acontecimientos históricos más relevantes de la historia de Aragón y España (Prehistoria, Edad Antigua).		CMCT CCL CAA CSC
Crit.CS.4.4. Desarrollar la curiosidad por conocer las formas de vida humana en el pasado.		CSC CCEC
Crit.CS.4.7 Conocer ejemplos del patrimonio artístico relacionado con Aragón y sus personajes más relevantes.		CCEC

**Fuente:** anexo II (ciencias sociales) de la orden ECD/850/2016 de 29 de julio que modifica la orden de 16 de junio de 2014 currículo educación primaria



### **6.3. Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales**

Estos contenidos constituyen la base sobre la cual, hemos programado las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Los contenidos conceptuales significan el “saber”, el conocimiento que tenemos sobre las cosas.

Los contenidos procedimentales están relacionados con el “saber hacer”, es decir, llevar a la práctica lo que hemos estado trabajando de forma teórica. Y para terminar los contenidos actitudinales se interpretan como el “ser” debido a que implican una serie de valores, como el respeto hacia mis compañeros, el trabajo en equipo, la ayuda y la convivencia.

#### Contenidos conceptuales

- El tiempo histórico y su medida.
- La historia. Fuentes. Edades de la historia. Las líneas del tiempo.
- La prehistoria en España y en Aragón.
- Paleolítico. Neolítico. Edad de los Metales.
- Conceptos temporales básicos: presente, pasado y futuro.
- Unidades para medir el tiempo histórico y sus equivalencias.
- El concepto de cambio y evolución de la historia: la vivienda, vestido, alimentación, organización familiar y formas de trabajo. El patrimonio histórico-artístico de Aragón y su relación con distintas etapas históricas.

#### Contenidos procedimentales

- Definir entre toda la clase el concepto de Prehistoria a través de una lluvia de ideas.
- Conocer la evolución del hombre a través de un medio audiovisual.
- Realizar un esquema con las principales características del Paleolítico, Neolítico y Edad de los Metales.
- Describir tanto de forma oral como escrita el trabajo de las personas que vivían durante la Prehistoria.
- Organizar una línea del tiempo a través de diferentes vías.
- Expresar nuestras emociones a través de la música prehistórica.

- Conocer e investigar acerca de algunos instrumentos correspondientes a las diferentes etapas de la Prehistoria.

#### Contenidos actitudinales

- Actitud de escucha y respeto hacia el resto de los compañeros.
- Iniciativa e interés al realizar actividades
- Respeto hacia la cultura y vida de nuestros antepasados
- Importancia de la cooperación y de la diversidad a través del trabajo grupal.
- Cuidado de los materiales que se nos presta para la realización de la actividad
- Valorar los documentos históricos y restos antiguos, como fuentes para el conocimiento pasado.
- Desarrollo del pensamiento crítico

#### **6.4. Metodología**

Las actividades se plantearán de manera que se potencie el desarrollo de las inteligencias múltiples. Siguiendo el modelo socioconstructivista, la enseñanza tendrá un papel activo, de manera que los alumnos y alumnas construirán su propio aprendizaje a partir de conocimientos previos (aprendizaje significativo).

La metodología debería ser flexible e individualizada mediante un enfoque globalizador de los contenidos. Este tipo de metodología coincide con el enfoque socioconstructivista de Vygotsky mencionado en apartados anteriores.

De esta forma, el alumnado construirá nuevos conocimientos a partir de los saberes previos que tenga almacenados. El maestro asumirá el papel de orientador y facilitador en este proceso de aprendizaje.

## 6.5. Cronograma de actividades

**Tabla 4.** Temporalización de las actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
ACTIVIDADES	MES				
	Enero			Febrero	
	SEMANAS				
	1	2	3	4	5
Nos adentramos en la prehistoria					
Nuestros antepasados					
A través de la lectura de un cómic comprendemos la prehistoria					
Conocemos los bailes de la prehistoria					
Descubriendo nuestros orígenes					

**Fuente:** Elaboración propia.

## 6.6. Actividades

La propuesta de intervención didáctica se llevará a cabo durante un período de 5 sesiones. En este apartado se proponen cinco actividades para fomentar cada una de las inteligencias que posee el ser humano. El objetivo principal de esta propuesta es conseguir un aprendizaje más innovador donde el niño vaya descubriendo sus habilidades a la vez que aprende de una forma más cercana a la realidad. Todo ello será llevado a la práctica mediante las siguientes actividades:

### **Actividad 1. Nos adentramos en la prehistoria**

La primera actividad está dedicada a organizar nuestras ideas acerca de las tres etapas en las que se divide la prehistoria.

En primer lugar, realizaremos una introducción con la finalidad de investigar acerca de las ideas previas de los alumnos, dado que es un tema que ya han visto en cursos anteriores. Para ello llevaremos a cabo una “lluvia de ideas”. Realizaré una pregunta inicial al conjunto de la clase: “¿Qué os sugiere la prehistoria?”

A continuación escribiremos en la pizarra las palabras que los niños y niñas vayan diciendo en voz alta. Por ejemplo: “pinturas con la mano”, “descubrimiento del fuego”, “cueva”, “mamut”, “hachas” etc.

Con la realización de esta lluvia de ideas, conoceremos el conocimiento previo del alumnado, así como posibles conceptos erróneos acerca de la prehistoria. Seguidamente, construiremos entre todos el concepto de prehistoria. Una posible definición podría ser: *“La prehistoria es la etapa que sucede entre la aparición del ser humano y la aparición de la escritura”*. Una vez realizada la definición, señalaré las tres etapas en las que se divide la Prehistoria y el periodo temporal que abarca.

Seguidamente entregaré una línea del tiempo de la prehistoria (en el anexo III ofrecemos la línea del tiempo), señalando sus tres etapas: paleolítico, neolítico y edad de los metales. Para la realización de la actividad nos desplazaremos al aula de informática y haremos uso de los ordenadores. A través de la plataforma YouTube buscarán el nombre de un vídeo que les escribiré en la pizarra. El vídeo podrán reproducirlo las veces que quieran, para ello, deben estar atentos y tomar notas de todo

aquello relevante. Una vez finalizados los vídeos tendrán que completar el siguiente esquema:

**Anexo IV:** Esquema sobre las etapas de la Prehistoria

<b>Periodo</b>	<b>Forma de Vida</b>	<b>Trabajo que realizaban</b>	<b>Expresiones artísticas</b>	<b>Organización Social</b>	<b>Principales Descubrimientos</b>
<b>Paleolítico</b>					
<b>Neolítico</b>					
<b>Edad de los metales</b>					

El objetivo de la actividad es que completen el esquema comparando las diferentes formas de vida en estas tres etapas de la Prehistoria.

Utilizar este tipo de herramientas en el aula es importante ya que puede servir al alumnado de ayuda para organizar y analizar todo tipo de información y puede resultar muy útil para futuras actividades.

Las inteligencias mayormente trabajadas son:

- La inteligencia lingüística, ya que tienen que realizar la labor de redactar y expresarse a través de sus propias palabras de manera escrita.

- La inteligencia visual-espacial, debido a que se trabaja una técnica de representación gráfica de los contenidos.

<b>Actividad 1</b>	Nos adentramos en la prehistoria
<b>Objetivos</b>	<p>Iniciarse en el mundo de la prehistoria</p> <p>Expresarse mediante el lenguaje oral y escrito</p> <p>Realizar un esquema plasmando las ideas principales</p>
<b>Contenidos</b>	<p>Utilización de la lengua oral y escrita para expresar ideas</p> <p>Lenguaje escrito como medio para comunicarnos</p>
<b>Competencias clave</b>	<p>Competencia en comunicación lingüística</p> <p>Competencias sociales y cívicas</p> <p>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</p> <p>Tratamiento de la información y competencia digital</p>
<b>Inteligencias Múltiples trabajadas</b>	<p>Inteligencia lingüística</p> <p>Inteligencia visual-espacial</p>
<b>Agrupamiento</b>	Por parejas
<b>Duración</b>	1 hora
<b>Recursos</b>	<p>Pizarra</p> <p>Vídeo representativo sobre la prehistoria:</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Sw-SO3WTxAc&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=Sw-SO3WTxAc&amp;feature=youtu.be</a></p>

## **Actividad 2. Nuestros antepasados.**

En esta actividad trabajaremos el proceso de hominización.

En primer lugar, se leerá un texto (en el anexo V encontraremos el texto) que les voy a entregar en formato papel acerca de la evolución del ser humano. Además se les facilitará un esquema como ayuda para situarse en el tiempo (en el anexo VI ofrecemos el esquema explicativo).

El conjunto de la clase será dividida en grupos de 4 alumnos. El objetivo de la actividad es que con la ayuda de los materiales anteriormente señalados tendrán que crear una línea del tiempo acerca de la evolución del ser humano. Para realizarlo tendrán que organizar la línea del tiempo en orden cronológico acompañado de su correcta fecha de aparición.

La organización de los homínidos deberá de ser la siguiente: Australopithecus, Homo Habilis, Homo Erectus, Hombre de Neanderthal y Homo Sapiens.

Las inteligencias que más se trabajan son:

- La inteligencia lógico-matemática, ya que al realizar la línea del tiempo estamos planificando el proceso de hominización, el cual data de millones años atrás.
- La inteligencia lingüística. A través de esta inteligencia trabajamos la comprensión lectora tanto de forma individual como grupal.
- La inteligencia interpersonal se estimula también al tener que trabajar en grupo. El aprendizaje cooperativo es una buena metodología para trabajar la interacción entre iguales.

<b>Actividad 2</b>	Nuestros antepasados.
<b>Objetivos</b>	Entender la evolución del ser humano a través de un texto y un esquema Contrastar y seleccionar la información necesaria del texto Expresar ideas a través de una línea del tiempo
<b>Contenidos</b>	Desarrollo de la atención y la observación Conocer cómo vivían los hombres primitivos a través de un texto Calcular hace cuántos años sucedió este hecho El lenguaje escrito como medio de comunicación
<b>Competencias clave</b>	Competencia en comunicación lingüística Competencias sociales y cívicas Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor
<b>Inteligencias Múltiples trabajadas</b>	Inteligencia lógico-matemática Inteligencia lingüística Inteligencia interpersonal
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de 4 alumnos cada uno
<b>Duración</b>	1 hora
<b>Recursos</b>	Esquema Texto sobre la evolución humana



### **Actividad 3. A través de la lectura de un cómic comprendemos la prehistoria**

En esta actividad trabajaremos el siguiente libro: “Lucy y Andy Neandertal” (en el anexo VII encontraremos la portada del cómic). Se trata de un cómic sobre dos chicos que nos muestran cómo es su día a día en la edad de las cavernas hace 40.000 años. La sesión estará dividida en dos partes:

#### **Parte 1**

Primeramente leerán de forma individual el libro para posteriormente realizar una lectura compartida con un compañero, con el objetivo de aclarar posibles dudas entre ambos. Esta actividad es beneficiosa para estimular la inteligencia lingüística a través de la lectura.

#### **Parte 2**

Una vez leído individualmente y en grupo, tendrán que realizar un resumen de las páginas leídas. A través de la realización de esta actividad estamos fomentando la inteligencia interpersonal, debido a que:

- Aprenderán a expresar sus ideas con claridad, de forma que mejoramos la habilidad para intercambiar información con nuestro compañero de clase
- Realizamos un resumen que es un buen método para estimular este tipo de inteligencia además de mejorar la capacidad para trabajar en equipo.

<b>Actividad 3</b>	A través de la lectura de un cómic comprendemos la prehistoria
<b>Objetivos</b>	Desarrollar hábitos por la lectura Entender la historia como un hecho cultural a través de un libro Seleccionar la información necesaria del libro Expresar ideas a través de la escritura
<b>Contenidos</b>	Desarrollo de la atención y la observación Lectura de imágenes El hombre de la prehistoria El lenguaje escrito como medio de comunicación Iniciativa en la realización de actividades
<b>Competencias clave</b>	Competencia en comunicación lingüística Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor Aprender a aprender
<b>Inteligencias Múltiples trabajadas</b>	Inteligencia lingüística Inteligencia interpersonal
<b>Agrupamiento</b>	Individual y posteriormente en grupo
<b>Duración</b>	1 hora
<b>Recursos</b>	Libro “Lucy y Andy Neandertal”

#### **Actividad 4. “Conocemos los bailes de la prehistoria”**

Con esta actividad queremos expresarnos a través de la música. La danza es fundamental para desarrollar las habilidades musicales, creativas y emocionales de los alumnos y alumnas.

La actividad consistirá en reproducir una danza referente a la prehistoria. Se les explica que este tipo de danzas las usaban para agradecer los fenómenos de la naturaleza, debido a la obtención y descubrimiento del fuego.

Cuando los alumnos ya han escuchado y bailado esta melodía, se habilita la clase de forma que haya suficiente sitio para que los alumnos puedan moverse libremente por su espacio. La finalidad de la actividad es que se desplacen improvisando el baile al ritmo de la música, al mismo tiempo que llevan las manos manchadas de témperas. Seguidamente tendrán que plasmar en diferentes cartulinas lo que sienten, lo que les despierta emocionalmente la música, como si ellos mismos fueran personajes prehistóricos.

Las inteligencias que más se trabajan son:

- Desarrollamos la inteligencia musical ya que ayuda al alumnado a expresar sus emociones y sentimientos a través de la música. Además de aumentar el interés por unos sonidos diferentes a los que están acostumbrados a escuchar.
- Inteligencia cinestésica-corporal debido a que bailamos libremente al ritmo de la música.
- Inteligencia intrapersonal, a través esta actividad tendrán la posibilidad de comprenderse mejor a sí mismos. Ser conscientes de qué emociones sienten en ese momento y de qué manera las exteriorizan.

<b>Actividad 4</b>	Conocemos los bailes de la prehistoria
<b>Objetivos</b>	Plasmar las emociones que nos transmite la música sobre una cartulina Crear movimientos de baile acorde con la música escuchada Desarrollar un vínculo con el resto de compañeros a través del baile
<b>Contenidos</b>	Desarrollo del esquema corporal Actitud de respeto hacia mis compañeros Comportamiento responsable en actividades lúdicas
<b>Competencias clave</b>	Competencia social y ciudadana Competencia cultural y artística Autonomía e iniciativa personal Tratamiento de la información y competencia digital
<b>Inteligencias Múltiples trabajadas</b>	Inteligencia musical Inteligencia cinestésica-corporal Inteligencia intrapersonal
<b>Agrupamiento</b>	Gran grupo
<b>Duración</b>	1 hora
<b>Recursos</b>	Ordenador Altavoces Cartulinas tamaño A1 Témperas de colores Danza prehistórica: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=t5W3k0FMwsY">https://www.youtube.com/watch?v=t5W3k0FMwsY</a>

### **Actividad 5. Descubriendo nuestros orígenes.**

En esta actividad vamos a comenzar con la reproducción de un vídeo dónde los alumnos podrán observar las formas de vida de las últimas especies que habitaron en Europa: Homo Neanderthal y Homo Sapiens. Estudiaremos cómo se alimentaban, relacionaban, materiales que empleaban, condiciones climáticas a las que se enfrentaban...

Una vez terminado el vídeo, dividiré la clase en cuatro grupos de seis personas. Primeramente podrán poner en común los conocimientos adquiridos y dedicar 10 minutos a escuchar las opiniones de cada uno de los integrantes del grupo.

Finalizada esa puesta en común, se asignará a los cuatro grupos diferentes “objetos”, de los que tendrán que descubrir de qué pieza se trata (resto animal, pintura, mueble, instrumento...) más o menos a qué fecha pertenecen, así como la etapa de la prehistoria en la que ubican dicho objeto.

Contarán con la ayuda del vídeo visto anteriormente que podrán volver a reproducir las veces que quieran ya que dispondrán de una tablet por grupo. Al primer grupo le proporcionaré una serie de piezas arqueológicas que serán astas de ciervo. Al segundo grupo le daré un lienzo sobre la pintura rupestre de la cueva de Altamira. Al tercer grupo le proporcionaré diferentes tipos de instrumentos del paleolítico: bifaces, raspadores, puntas de sílex, etc. Y por último, al cuarto grupo, un instrumento musical primitivo.

Para analizar el periodo al que pertenece cada una de las réplicas entregadas, los alumnos contarán con 45 minutos. Una vez finalizado el tiempo de trabajo, tendrá que salir un alumno de cada grupo para leer el trabajo que han elaborado, además de responder a cualquier duda que les puedan surgir a sus respectivos compañeros. Estaré en todo momento orientando todas esas posibles dudas y preguntas acerca de la actividad.

Las inteligencias que más se trabajan son:

- Inteligencia visual-espacial debido a que tienen que investigar, comparar y contrastar información a través de un audiovisual para saber de qué “objeto” estamos hablando.

- Inteligencia naturalista, ya que realizamos la acción de observar, a través del ordenador, el mundo natural. Es una forma de conectar con el mundo externo, con la naturaleza.

<b>Actividad 5</b>	
<b>Objetivos</b>	Usar correctamente las TIC Estudiar los hallazgos encontrados Investigar más a fondo acerca de la vida de los Homo Neanderthales y Homo Sapiens Conocer las pinturas rupestres de Altamira
<b>Contenidos</b>	Conocer algunos de los restos que nos dejaron nuestros antepasados Manifestaciones culturales populares: el arte rupestre Iniciativa en la realización de actividades
<b>Competencias clave</b>	Conciencia y expresiones culturales Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor Aprender a aprender Competencia digital
<b>Inteligencias Múltiples trabajadas</b>	Inteligencia visual - espacial Inteligencia intrapersonal Inteligencia naturalista
<b>Agrupamiento</b>	En grupos de 4 personas cada uno
<b>Duración</b>	1 hora
<b>Recursos</b>	Aula de informática Material escolar Restos arqueológicos

## **6.7. Atención a la diversidad a través del DUA**

Durante mi propuesta de intervención didáctica he seguido las indicaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA, en adelante) con la finalidad de atender a la diversidad.

En 1998, Los autores Orkins y McLane (citado en Muntaner, 2010) definieron el DUA como “el diseño de materiales y actividades didácticos que permiten que los objetivos de aprendizaje sean alcanzables por individuos con amplias diferencias en sus capacidades para ver, oír, hablar, moverse, leer, escribir, entender la lengua, prestar atención, organizarse, participar y recordar” (Muntaner, 2010, p. 15).

El DUA plantea un currículo flexible, abierto y accesible para todo el alumnado, es decir, un currículo que elimine o reduzca las barreras para el aprendizaje y que no necesite ser adaptado. (Pulido, s.f.)

Según Gardner (2013) todos los seres humanos tenemos las mismas inteligencias, pero no hay dos personas con los mismos perfiles. Por ello, los docentes no deberían de enseñar de una única manera, ya que los seres humanos aprendemos de maneras diferentes y desarrollaremos unas habilidades concretas. Por ello, se deberían de tener en cuenta dos aspectos:

- Tenemos que personalizar los aprendizajes
- Debemos pluralizar los aprendizajes: Diversificar la manera de enseñar para que todos los alumnos tengan las mismas oportunidades de comprender. (Gardner H. , Tiching, 2013)

Este diseño sugiere tres cualidades fundamentales que deberían de encontrarse en las prácticas educativas. Estos principios son (Pulido, s.f.):

1. *Proporcionar múltiples medios de representación.* Mostrar la información desde diferentes apoyos.
2. *Proporcionar múltiples medios de acción y expresión.* Dar diferentes oportunidades para que exterioricen lo que saben, así como organizarse.

3. *Proporcionar múltiples formas de implicación.* Uso de estrategias para motivar al alumnado, así como fomentar su participación.

Una vez que hemos visto cuáles son los principios y fines del DUA vamos a centrarnos en cómo hemos llevado a cabo su implantación centrada en nuestra propuesta didáctica.

En la primera actividad hemos presentado la información de esta manera:

1. Lo primero que hemos realizado ha sido una lluvia de ideas para comprobar sus conocimientos previos. Las palabras que iban diciendo los alumnos a través de esa lluvia de ideas se iban escribiendo sobre la pizarra.
2. La actividad consistía en rellenar un esquema de las tres etapas explicando la forma de vida, trabajo realizado, expresiones artísticas, organización social y principales descubrimientos de la época. Para ello, en primer lugar se les ofrece una línea del tiempo en formato papel que contiene las tres etapas como ayuda para mantener su ubicación en el tiempo.
3. Seguidamente tienen que visualizar un vídeo en YouTube que yo les proporciono para incorporar por parejas toda aquella información relevante que les ayude a completar su esquema.

En la segunda actividad:

1. Se trata de comprender la prehistoria a través de un texto explicativo acerca de la evolución del ser humano, así como un esquema que señala los diferentes homínidos y su año de aparición.
2. En este caso, tenían que crear ellos la línea del tiempo pero acerca de la evolución del ser humano y con diferentes recursos que en este caso son el texto y el esquema.

En la tercera actividad:

1. Trabajamos a través de un cómic en parejas. El objetivo principal es que expresen sus propias ideas a través de la lectura. El cómic trata de un material sencillo de leer con muchos dibujos explicativos.

En la quinta y última actividad:

1. Volveremos a visualizar un vídeo acerca de la vida de las últimas especies habitadas en Europa. Para ello dispondrán de una tablet por grupo.
2. Seguidamente, se proporcionarán piezas arqueológicas para que investiguen acerca de qué se trata lo que estamos analizando, la fecha a la que pertenecen y etapa en la que lo ubican.



En nuestras actividades hemos utilizado diferentes recursos como: medios audiovisuales, esquemas, libros, música, objetos. Es decir, hemos diseñado unas actividades que han sido elaboradas con la finalidad de no tener la necesidad de realizar ningún cambio o adaptación.

En definitiva, realizar estas actividades a través del DUA fomenta la inclusión de las aulas sin tener que desarrollar adaptaciones de ningún tipo que puedan hacerles sentir diferentes al resto.

## **6.8. Evaluación**

La evaluación es un instrumento que su objetivo principal es encargarse de medir el desarrollo de la evolución de nuestro alumnado y será realizada al finalizar las actividades propuestas.

Para lograrlo, la evaluación se va a dividir en tres partes.

La primera parte a evaluar será una exposición que van a realizar de manera grupal acerca de la actividad que a ellos les haya gustado más. Tendrán que exponer al resto de la clase los puntos más importantes de la actividad seleccionada. A través de esta exposición podremos evaluar aspectos como la fluidez, el orden lógico, vocabulario utilizado y discurso. Además la tutora evaluará a través de otra rúbrica diferente los contenidos procedimentales y actitudinales de los alumnos y alumnas de manera individual.

Por otro lado, en la segunda parte de la evaluación se tendrá en cuenta la rúbrica de los alumnos (autoevaluación) y la coevaluación en parejas. (Se encuentran ambas rúbricas en el Anexo VIII).

Y en la tercera y última parte se evaluará la participación activa del alumnado, sobre todo durante el momento de la exposición, es decir, que todos aporten algo. Además de mostrarse participativos en la parte de la explicación de las actividades (lluvia de ideas, preguntas respuesta etc.).

## EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN POR GRUPOS

<b>Indicadores</b>	<b>Excelente</b>	<b>En proceso</b>	<b>Necesita mejorar</b>
<b>Fluidez</b>	Se expresa fluidamente sin pausas.	Realiza bastantes pausas al expresarse oralmente.	Le cuesta trabajo hacer un discurso fluido.
<b>Orden en la redacción</b>	Han expuesto los diferentes puntos de la redacción de manera lógica.	En algún momento ha necesitado ayuda para continuar.	No ha realizado un orden lógico de la exposición.
<b>Vocabulario</b>	Vocabulario en relación al tema tratado.	Utiliza palabras de manera inadecuada.	Le cuesta trabajo encontrar las palabras exactas para expresarse.

## EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales	Excelente	En proceso	Necesita mejorar
Definir entre toda la clase el concepto de Prehistoria a través de una lluvia de ideas.	Actitud de escucha y respeto hacia el resto de los compañeros.	Participa y se interesa para ayudar a construir una definición.	Participa en la lluvia ideas pero comete algún error esporádico.	No interviene oralmente ni de manera individual ni grupal.
Realizar un esquema con las principales características del Paleolítico, Neolítico y Edad de los Metales.	Importancia de la cooperación y de la diversidad a través del trabajo grupal.	Son capaces de ponerse de acuerdo, seleccionar y contrasta la información relevante.	Seleccionan información pero únicamente de una fuente.	Les cuesta trabajo seleccionar la información relevante de los textos trabajados.
Describir tanto de forma oral como escrita el trabajo de las personas que vivían durante la Prehistoria.	Respeto hacia la cultura y vida de nuestros antepasados	Se comunican con precisión y fluidez a la hora de expresarse delante de sus compañeros.	Intentan expresarse pero comete algunos errores.	No se comunica de forma oral.
Organizar una línea del tiempo a través de diferentes vías.	Desarrollo del pensamiento crítico	Selecciona y contrasta la información relevante.	Seleccionan información pero únicamente de una fuente.	Les cuesta trabajo seleccionar la información relevante de los textos trabajados.
Expresarse a través del dibujo siguiendo un estilo de pintura prehistórica.	Expresar lo que nos transmite la música a través del baile.	Se expresa con soltura y originalidad a través del cuerpo.	En algún momento expresa un lenguaje corporal adecuado a la actividad propuesta.	No usa un lenguaje corporal acorde a la actividad propuesta.

Conocer e investigar acerca de algunos instrumentos correspondientes a las diferentes etapas de la Prehistoria.	Cuidado de los materiales que se nos presta para la realización de la actividad	Investiga, averigua y clasifica el material aportado según su etapa.	Le cuesta trabajo clasificar el material aportado según su etapa.	No clasifica el material aportado.
---	---	--	---	------------------------------------

## 7. Conclusiones, debilidades y líneas futuras de mi trabajo

### - Conclusiones

En este último apartado se expondrán las conclusiones del presente trabajo relacionadas con los distintos objetivos señalados al comienzo del trabajo.

- **Crear un marco teórico en relación a las inteligencias múltiples: diferentes conceptos sobre la inteligencia y su evolución, controversia entre autores, etc.**

El primer objetivo se ha expuesto a lo largo de los primeros puntos del marco teórico y podemos afirmar que la inteligencia ha sido definida y discutida por varios autores desde diferentes perspectivas. Encontramos dos enfoques: Un modelo centrado en la inteligencia y el individuo y otro basado en la relación entre el individuo y la sociedad, dentro encontramos sus diferentes corrientes defendidas por sus respectivos autores y las diferencias existentes entre ellos.

- **Conocer los diferentes tipos de inteligencias, sus características y maneras de estimularlas en nuestros alumnos.**

Las ocho inteligencias han sido definidas por uno o varios autores, así como sus características más elementales y posibles formas de estimularlas en el aula de educación primaria. Además, se ha expuesto una tabla realizada por la autora Sandra Bejarano (2017) que expone cada inteligencia, mencionando de cada una de ellas en qué aspectos suele destacar el individuo, sus gustos y preferencias y de qué manera puede aprender mejor.

- **Considerar de qué manera se encuentran descritas las inteligencias múltiples en la normativa educativa actual.**

Este objetivo guarda mucha relación con lo expuesto en el apartado “Relación de las inteligencias múltiples con el currículo de educación primaria”. Se destaca el parecido existente entre las competencias básicas y las inteligencias múltiples de Gardner. Para poner en práctica esta conexión sería necesario trabajar en una metodología multidisciplinar donde se tuvieran en cuenta las diferentes capacidades del alumnado.

- **Implantar una propuesta alternativa de actividades relacionadas con las ocho inteligencias que propone Gardner centradas en 4º curso de educación primaria a través de la temática de la prehistoria.**

Este objetivo se ha desarrollado a través de las 5 sesiones descritas en la propuesta didáctica. Desde mi punto de vista, las actividades pienso que han cumplido el objetivo de trabajar varias disciplinas a la vez, fundamentadas en las inteligencias múltiples. Por otro lado, creo que las actividades han sido breves. Esto lo expondré más adelante.

- **Proponer una posible metodología a desarrollar en la que se trabajen las inteligencias múltiples para destacar las contribuciones positivas que puede aportar al mundo educativo actual.**

A través de este trabajo, se han demostrado los diferentes impactos positivos que tiene para los alumnos implantar dicha teoría en las aulas. Para lograr un cambio en el sistema educativo primero hay que crear un sentimiento de concienciar a la toda la comunidad educativa de que en primer lugar hay que tener en cuenta todas las capacidades del individuo y no únicamente las dos consideradas como predominantes. Y por otro lado, es necesario realizar un cambio del actual currículo.

#### - Debilidades

Algunas de las debilidades que he podido percibir en mi trabajo se encuentran relacionadas con mi propuesta de intervención. Desde mi punto de vista creo que en las actividades se podrían haber trabajado más aspectos además de los planteados en la propuesta. En el caso de haber tenido la posibilidad de llevar a la práctica la propuesta de intervención planteada, podríamos obtener una serie de resultados acerca de cómo han funcionado las actividades diseñadas. Además de contar con la observación directa por parte del docente, disponer de más tiempo y espacios físicos para realizar las actividades tanto fuera como dentro del aula.

También, podemos observar como cada actividad se ha intentado relacionar con diferentes inteligencias. En algún momento encontré dificultad para diseñar una actividad centrada en el tema de la prehistoria que trabajara de alguna forma la inteligencia lógico-matemática.

- Líneas futuras

Como he mencionado anteriormente habría sido de gran interés llevar a la práctica la propuesta planteada en el presente trabajo con la finalidad de observar cómo ha sido acogida por los alumnos, poder evaluarla, tener en cuenta la autoevaluación que realizan los propios alumnos, así como la coevaluación. Aspectos que me parecen de gran relevancia para determinar cómo y de qué manera han trabajado en equipo.

También, me encantaría conocer en profundidad cómo se trabaja en diferentes centros a través de las inteligencias múltiples. Creo que podría resultar un aspecto muy fructífero y de reflexión personal con la finalidad de decidir qué camino quiero continuar para progresar en mi futura labor como docente.

## 8. Referencia bibliográfica

- Alonso, M. G. (2013). *Propuesta de educación primaria: aplicación de las inteligencias múltiples en una unidad didáctica*. Segovia.
- Álvarez Alcázar, J.A. (2010). La evaluación psicopedagógica. *Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza* (7)
- Amstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula: guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós.
- Ávila, A. (1999). *Inteligencias Múltiples: una aproximación a la teoría de Howard Gardner*. Recuperado el 1 de abril de 2015, de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4892998.pdf>
- Barnés, H. G. (10 de Octubre de 2018). *El confidencial*. Recuperado el 7 de Mayo de 2020, de [https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2018-10-09/andreas-schleicher-pisa-ocde-espana-educacion\\_1627860/](https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2018-10-09/andreas-schleicher-pisa-ocde-espana-educacion_1627860/)
- Binet, A. (1983). *Infancia y Aprendizaje*. Dialnet, 115-120.
- Bruner, J. S. (2018). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Campbell, L., Campbell, B., y Dickenson, D. (2002). *Inteligencias múltiples. Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel S. A.
- Carbajo, M. d. (2011). Historia de la inteligencia en relación a las personas mayores. *TABANQUE Revista pedagógica*, 24, p. 225-242.
- Cattell, R.B.; Cattell, A. K., Cattell, H.E.P. (1995). 16 PF-5. *Cuestionario Factorial de Personalidad*. TEA ediciones.
- Dolores, M., Ferrándiz, C., Ballester, P. *Evaluación de la competencia cognitiva desde la teoría de las Inteligencias Múltiples*. Enseñanza, 19, 2001, 91-111
- Encarnación, C. M., & Amando, L. (2014). *La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de las lenguas*. Murcia: Contextos Educativos, 17.



- Ferrándiz, C. (2003). *Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva: un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Ferrándiz, C., Pietro, M. D., Bermejo, M. R., & Ferrando, M. (2006). Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples. *Revista española de pedagogía* año LXIV, 5-20.
- Feuerstein. (1980). *Instrumental Enrichment Program*. Glenview, IL: Scott: Foresman and Co.
- Galán Díaz, A.E. (2019). *Evaluación psicopedagógica y diagnóstico clínico*. Recuperado de <https://incansableasperson.wordpress.com/2017/01/23/evaluacion-psicopedagogica-y-diagnostico-clinico/>
- Galton, F. (1909). *Essay in Eugenetics*. London: Macmillan.
- García Vidal, J. (1998). *Evaluación e informe psicopedagógico: una perspectiva curricular*. España: EOS instituto de orientación psicológica asociados.
- Gardner, & Pietro y Ballester. (2015). *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (1997). *Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2006). *Inteligencias Múltiples: Nuevos horizontes*. New York: Basic Books.

- Gardner, H. (19 de Septiembre de 2013). *Tiching*. Recuperado el 5 de Abril de 2020, de <http://blog.tiching.com/howard-gardner-inteligencias-multiples/>
- Gatgens, G. (2003). *Inteligencias Múltiples: Enseñar a los niños en la forma en que ellos aprenden.* . Costa Rica: Universidad Nacional, Heredia.
- Gomis, N. (2007). *Evaluación de las inteligencias múltiples en el contexto educativo a través de expertos, maestros y padres*. Alicante, España: El taller digital.
- Guillén, J. C. (2016, 30 mayo). *¿Cuáles son las asignaturas más importantes para el cerebro?* Recuperado 13 de junio de 2020, de <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2016/05/30/cuales-son-las-asignaturas-mas-importantes-para-el-cerebro/>
- Maureira, F. (2018). *¿Qué es la inteligencia?* Bubok Publishing S.L.
- Melero, M. L. (2018). *Fundamentos y prácticas inclusivas en el Proyecto Roma*. Madrid: Ediciones Morata.
- Ministerio de Educación y Cultura. (1996). *La evaluación psicopedagógica: Modelo, orientaciones, instrumentos*. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-evaluacion-psicopedagogica-modelo-orientaciones-instrumentos/psicologia/732>
- Morchio, M. (2004). Enseñanza de una lengua extranjera desde las inteligencias múltiples. *Programa Universitario de Adultos Mayores*.
- Muntaner, J. (2000). La igualdad de oportunidades en la escuela de la diversidad. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 4 (1).
- Muntaner, J. J., & Universitat de les Illes Balears (2010). *De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo*. Recuperado de <https://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/jjmuntaner.pdf>
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Madrid: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1985). *Seis estudios de Psicología.* . Bogotá: Planeta-Agostini.
- Pietro, M. D., Navarro López, J., Villa, E., Ferrándiz, C., & Ballester, P. (2001). Estilos de trabajo e inteligencias múltiples. *XXI. Revista de Educación*, 4, 107-118.

- Ponce Orellana, V., & Sanmartín Espinoza, E. (2010). *Las inteligencias múltiples y su relación con el aprendizaje en niños de educación básica*. Cuenca.
- Pulido, M. R. (2019, 12 mayo). Diseño Universal para el Aprendizaje, porque todos somos todos. Recuperado 15 de junio de 2020, de <https://emtic.educarex.es/224-nuevo-emt/atencion-a-la-diversidad/3020-diseno-universal-para-el-aprendizaje-porque-todos-somos-todos>.
- Psicología. (2019, diciembre 20). *EcuRed*, . Recuperado el 20 de Marzo de 2020, en: <https://www.ecured.cu/index.php?title=Psicolog%C3%ADa&oldid=3596611>.
- Robinson, K. (2009). *El elemento*. Barcelona: Grijalbo.
- Robinson, Ken y Aronica, Lou (2015). *Escuelas creativas. La Revolución que está transformando la educación*. Barcelona: Grijalbo.
- Rodini, A. (s.f.). *PSISE*. Recuperado el 2 de Junio de 2020, de PSISE: <https://psisemadrid.org/la-inteligencia-segun-wechsler/>
- Rovira, R. M. (2004). *La inteligencia general (g), la eficiencia neural y el índice velocidad de conducción nerviosa*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona Facultad de Medicina.
- Santiago, C. (11 de Marzo de 2019). *La mente es maravillosa*. Recuperado el 11 de Mayo de 2020, de <https://lamenteesmaravillosa.com/la-teoria-bifactorial-de-spearman-sobre-la-inteligencia/>
- Sternberg, R. J. (1997). *Inteligencia exitosa*. Barcelona : Paidós.
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary Mental Abilities*. Chicago, IL.
- Villamizar, G., & Donoso, R. (2013). Definiciones y teorías sobre inteligencia. Revisión histórica. *Psicogente*, 407-423.
- Villén, M. T. (2015). *Educación primaria y desarrollo de las inteligencias múltiples: Un binomio necesario*. Barcelona.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Zaynab Gates, Z y Domingo Bazán, C. (2002). *Manual para la evaluación psicopedagógica*.

## 8.1. Bibliografía

Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, nº 240, de 18 de diciembre de 2017, pp. 36450-36465.

EducAragón: Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón. (s. f.). Recuperado 8 de junio de 2020, de [http://www.educaragon.org/HTML/carga\\_html.asp?id\\_submenu=52](http://www.educaragon.org/HTML/carga_html.asp?id_submenu=52)

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, nº 106, de 4 de mayo de 2006, pp. 1-110.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, nº 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 1-64.

ORDEN de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. *Boletín Oficial de Aragón*, nº 119, de 20 de junio de 2014, pp. 19288-20246.

## 9. Anexos

**Anexo I:** Relación de las ocho inteligencias con los gustos e intereses y los estilos de aprendizaje de los alumnos.

**Fuente:** Sandra Bejarano Gutiérrez (2017)

	DESTACA EN	LE GUSTA	APRENDE MEJOR
<b>LINGÜÍSTICO- VERBAL</b>	Lectura, escritura, narración de historias, memorización de fechas, piensa en palabras.	Leer, escribir, contar cuentos, hablar, memorizar, hacer rompecabezas.	Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando, escribiendo, discutiendo y debatiendo.
<b>LÓGICA - MATEMÁTICA</b>	Matemáticas, razonamiento, lógica, resolución de problemas, pautas.	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, experimentar	Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto
<b>ESPACIAL</b>	Lectura de mapas, gráficos, dibujando, laberintos, proyectos, rompecabezas, imaginando cosas, visualizando.	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos	Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando
<b>CORPORAL – KINESTÉSICA</b>	Atletismo, danza, arte dramático, trabajos manuales, utilización de herramientas.	Moverse, tocar y hablar, lenguaje corporal.	Tocando, moviéndose, procesando información a través de sensaciones corporales.
<b>MUSICAL</b>	Cantar, reconocer sonidos, recortar melodías, ritmos	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música	Ritmo, melodía, cantar, escuchando música y melodías.

<b>INTERPERSONAL</b>	Entendiendo a la gente, liderando, organizando, comunicando, resolviendo conflictos, vendiendo.	Tener amigos, hablar con la gente, juntarse con gente.	Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando.
<b>INTRAPERSONAL</b>	Entendiéndose a sí mismo, reconociendo sus puntos fuertes y sus debilidades, estableciendo objetivos.	Trabajar solo, reflexionar, seguir sus intereses.	Trabajando solo, haciendo proyectos a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando.
<b>NATURALISTA</b>	Entendiendo la naturaleza, haciendo distinciones, identificando la flora y la fauna	Participar en la naturaleza, hacer distinciones.	Trabajar medio natural, explorar seres vivientes, aprender de plantas y temas de la naturaleza

**Anexo II:** Competencias básicas relacionadas con las Inteligencias Múltiples de Gardner.

<b>Competencias clave (Orden 16 de junio de 2014, LOMCE)</b>	<b>Habilidades a desarrollar por el alumnado</b>	<b>Inteligencias de Gardner</b>
<b>Competencia en comunicación lingüística</b>	Habilidad para utilizar la lengua, expresar ideas e interactuar con otras personas de manera oral o escrita. Incluye tanto destrezas y estrategias comunicativas para la lectura, la escritura, el habla, la escucha y la conversación.	<b>Inteligencia lingüística</b>
<b>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</b>	La primera alude a las capacidades para aplicar el razonamiento matemático para resolver cuestiones de la vida cotidiana; la competencia en ciencia se centra en las habilidades para utilizar los conocimientos y metodologías científicas para explicar la realidad que nos rodea; y la competencia tecnológica, en cómo aplicar estos conocimientos y métodos para dar respuesta a los deseos y necesidades humanas.	<b>Inteligencia lógico- matemática</b>

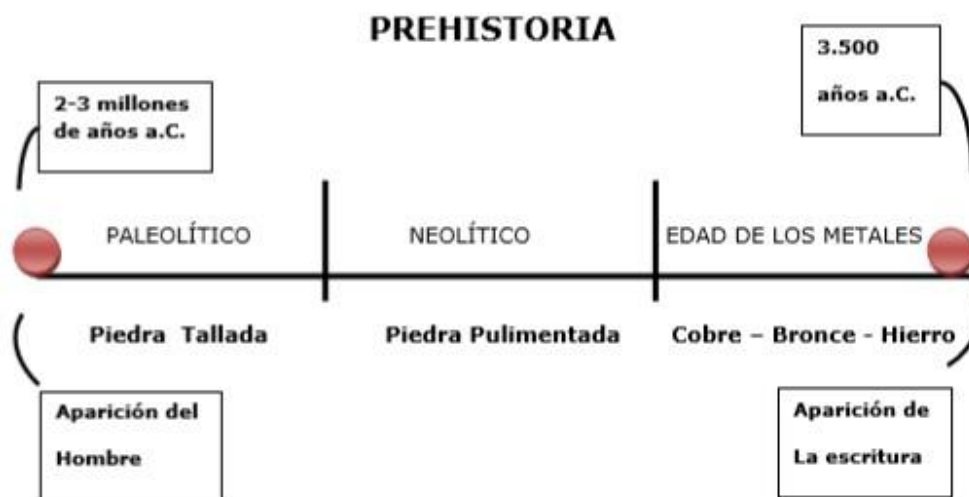
<b>Competencia digital</b>	<p>El alumnado ha de ser capaz de usar de forma habitual los recursos tecnológicos disponibles con el fin de resolver los problemas reales de un modo eficiente, así como evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas.</p> <p>Es necesario plantear: La información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.</p>	<b>Inteligencia lingüística, lógico- matemática, visual espacial y musical</b>
<b>Aprender a aprender</b>	<p>Es una de las principales competencias, ya que implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, organizar sus tareas y tiempo y trabajar de manera individual o colaborativa con el fin de tener un aprendizaje cada vez más eficaz y autónomo. La motivación y la confianza son primordiales para la adquisición de esta competencia.</p>	<b>Inteligencia intrapersonal</b>



<b>Competencias sociales y cívicas</b>	Respetar el diálogo y el consenso, hace que sea necesario el buen uso de los códigos y usos lingüísticos como base de comunicación.	<b>Inteligencia interpersonal</b>
<b>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</b>	Iniciativa personal en la construcción de estrategias, toma de decisiones y comunicación de proyectos personales.	<b>Inteligencia intrapersonal</b>
<b>Conciencia y expresiones culturales</b>	Herramienta fundamental en la realización, expresión y apreciación de las obras de arte y escénicas.	<b>Inteligencia musical, visual, espacial y cinético-corporal</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Anexo III:** Línea del tiempo prehistoria



**Fuente:** Programa de Altas Capacidades y Diferenciación Curricular.  
 Consejería de Educación, Juventud y Deporte – Fundación Pryconsa

**Anexo IV:** Esquema completo sobre las etapas de la prehistoria

<b>Periodo</b>	<b>Forma de Vida</b>	<b>Trabajo que realizaban</b>	<b>Expresiones artísticas</b>	<b>Organización Social</b>	<b>Principales Descubrimientos</b>
<b>Paleolítico</b>	Vivían en pequeños grupos en chozas o cuevas. Eran Nómadas.	Cazar, pescar y recolectar plantas. Elaboran utensilios de piedra.	Pinturas rupestres.	En la misma cueva vivían “clanes” donde mandaba el más fuerte.	El fuego, el intercambio de herramientas, armas y utensilios.
<b>Neolítico</b>	Se vuelven sedentarios, es decir, viven en sitios fijos.	Construían viviendas, arreglaban huertos y cercas.	Desarrollan la cerámica. Perfeccionan la utilización de la piedra. Construcción de grandes monumentos.	Vivían en poblados, tenían huertos y animales domésticos. Pasan de ser depredadores a productivos.	La rueda, la vela. Aparece la agricultura y ganadería.
<b>Edad de los metales</b>	Vivían en chozas hechas de madera y pieles de animales.	Se fabricaban cuchillos, herramientas, vasijas y adornos de metal. Comienzan las explotaciones mineras.	Fundían y trabajaban metales y perfeccionaban técnicas de cerámica. Primeros artesanos.	Inicio del comercio más allá de sus territorios.	Intercambio de productos: Trueque.

## ANEXO V: Texto sobre la evolución humana

Fuente: <https://brainly.lat/tarea/4450616>

### Texto sobre la evolución humana

¿Qué es la evolución humana?

La hominización hace referencia a las diversas etapas que componen el desarrollo evolutivo de nuestra especie. Este proceso implica diversos cambios en el género Homo desde sus primeros exponentes hasta el ser humano actual. Cada fase del mismo se encuentra caracterizada por la adquisición de una determinada condición en la especie, que la diferenciaría del resto de los seres vivos, incluidos los primates.

**El Australopithecus** vivió hace 2-3 millones de años en África del Sur. Es considerado un homínido, es decir, familia de los primates. Su papel en la historia de la evolución del hombre es verdaderamente importante. Fue el primero en caminar de una manera bípeda, tal y como lo hacemos nosotros.

**El Homo Habilis** vivió aproximadamente desde 2,5 hasta 1,6 millones de años antes del presente en territorio de África, al comienzo del Pleistoceno. Fabrican instrumentos rudimentarios. Fue el primero en construir y utilizar herramientas de piedra. Sus herramientas eran hechas de huesos, madera y principalmente piedra cascada.

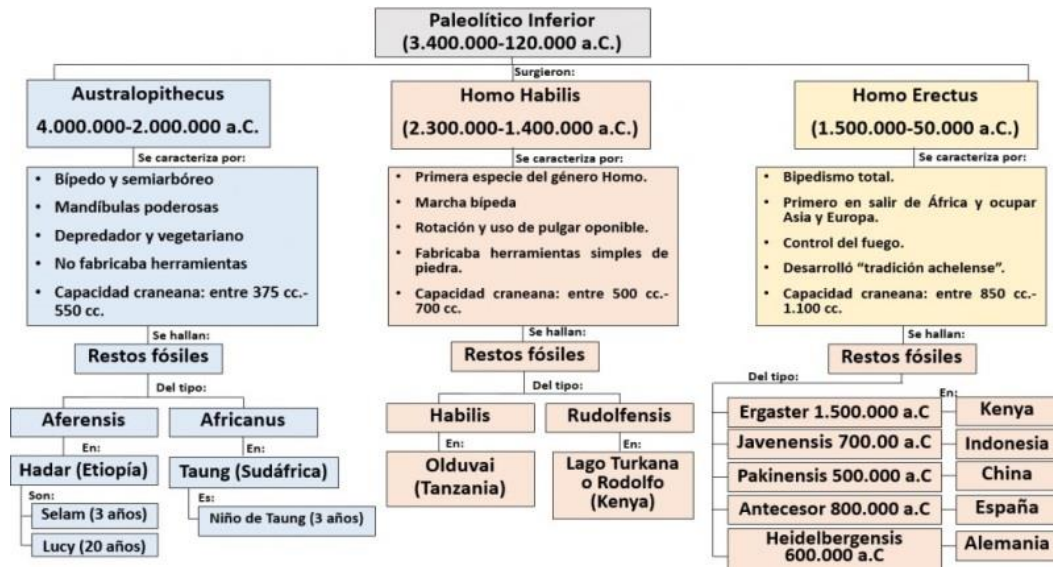
**El homo Erectus** vivió entre 1,2 millones de años y 50.000 años antes del presente. Se han encontrado yacimientos en China y Java. Solían emigrar hacia Europa, Asia y Oceanía. Su gran avance fue el Descubrimiento del fuego y herramientas más elaboradas.

**El hombre Nearnderthal** del género Homo que habitó Europa y partes de Asia occidental desde hace 230.000 hasta 29.000 años atrás, durante el Pleistoceno medio y superior culturalmente integrada en el Paleolítico Medio.

Ya gozaban de bipedismo completo. Realizaban sepulturas a los fallecidos, implantaron lenguaje hablado pues tenían una capacidad cerebral y vocal parecida a la nuestra, fabricaban y usaban herramientas de madera, hueso y piedra.

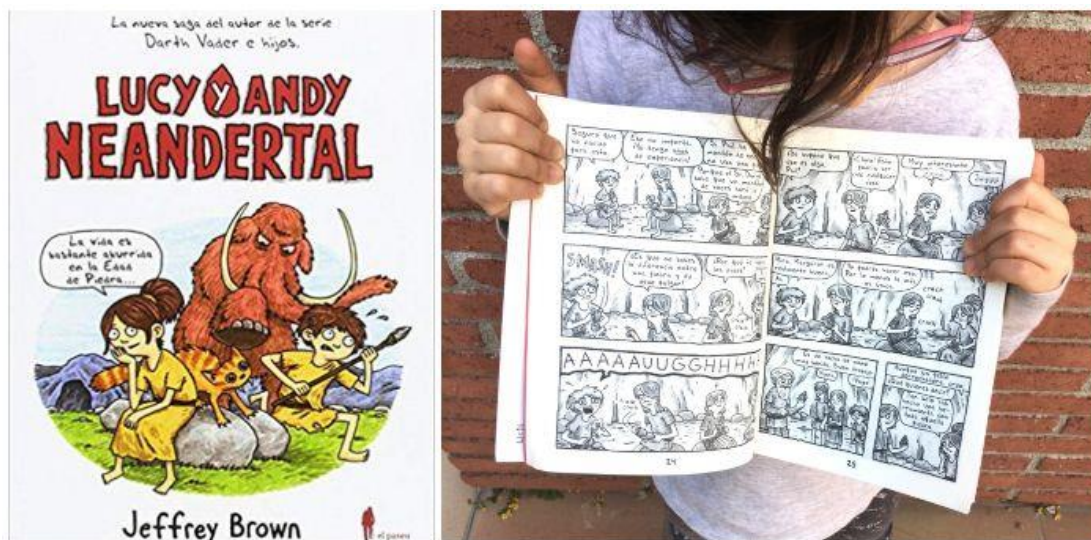
**El Homo Sapiens** apareció desde hace aproximadamente 150.000 años de antigüedad y existió con el neandertal. Hace referencia al ser humano actual. Además, creó y desarrolló instrumentos adecuados para ir perfeccionando actividades como la caza, la adquisición de hábitos cada vez más complejos, así como el dominio del fuego.

## Anexo VI: Esquema – resumen sobre el proceso de hominización



**Fuente:** <https://www.estuaria.es/wp-gh/GHWEB/udis/1%c2%ba.6.La%20Hominizaci%c3%b3n%20y%20la%20Prhistoria..html>

## Anexo VII: Cuento “Lucy y Andy Neandertal”



## **Anexo VIII:** Rúbricas evaluación

### **Autoevaluación:**

A través de esta evaluación individual los alumnos tendrán que señalar cómo han trabajado teniendo en cuenta su actuación en el grupo:

<b>AUTOEVALUACIÓN</b>				
Nombre del alumno/a:				
Grupo:				
Fecha:				
INDICADORES	Mucho	Bastante	Poco	No
He disfrutado y me han gustado las actividades.				
He entendido las actividades propuestas y me he expresado con claridad para participar.				
Recordaba contenidos de años pasados.				
Con esta actividad siento que he mejorado en diferentes ámbitos (Comunicación oral y escrita, organizar ideas de un texto, expresar y debatir ideas, me ha ayudado a expresar mis emociones...)				

**Coevaluación:**

La coevaluación se realiza en parejas centrada en la actitud del alumno en relación al trabajo desempeñado en el grupo.

<b>COEVALUACIÓN</b>				
Nombre del alumno/a:				
Grupo:				
Fecha:				
INDICADORES	Mucho	Bastante	Poco	No
Ha existido coordinación al realizar las actividades entre tu grupo de compañeros.				
Tu compañero/a ha tenido en cuenta las propuestas de los demás.				
Tu compañero/a ha aceptado ideas o puntos de vista diferentes a los suyos.				
Tu compañero/a ha escuchado las diferentes opiniones de los demás.				